

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

**CAPACIDAD DE LOS ORTODONCISTAS PARA
RECONOCER LESIONES DERMATOLÓGICAS ORALES
EN COMPARACIÓN CON LA DE LOS DERMATÓLOGOS,
PEDIATRAS Y MÉDICOS DE FAMILIA Y PARA
MANEJARLAS ADECUADAMENTE**

TESIS DOCTORAL

PABLO GARCÍA-CAMBA VARELA

**DIRECTORES: PROF. DR LUIS REQUENA CABALLERO
DRA. MARGARITA VARELA MORALES**

INDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. INTRODUCCIÓN | 1 |
| <i>El ortodoncista y la patología dermatológica oral</i> | 3 |
| <i>El carácter médico de la odontología</i> | 7 |
| <i>Los médicos y la dermatología oral</i> | 12 |
| <i>Relación medicina-odontología en el ámbito de la educación dental</i> | 13 |
| 2. JUSTIFICACIÓN | 17 |
| 3. OBJETIVOS | 18 |
| 3.1 Generales | 18 |
| 3.2 Específicos | 18 |
| 4. MATERIAL Y MÉTODO | 20 |
| 4.1 Recursos | 20 |
| 4.2 Diseño del estudio | 24 |
| 4.3 Población y ámbito | 24 |
| 4.4 Criterios de inclusión | 27 |
| 4.5 Criterios de exclusión | 28 |
| 4.6 Descripción de las fases del estudio | 28 |
| 4.7 Variables y codificación | 30 |
| 4.8 Planteamiento del análisis estadístico | 31 |
| 4.9 Consideraciones éticas y protección de datos | 32 |
| 5. LIMITACIONES | 33 |
| 5.1 De la selección de las lesiones | 33 |
| 5.2 De la selección de los encuestados | 33 |
| 5.3 Del tamaño de las muestras | 35 |
| 5.4 De la mecánica de la evaluación | 35 |
| 5.5 De la valoración de las preguntas sobre decisión terapéutica | 35 |
| 6. RESULTADOS | 37 |
| 6.1 Análisis descriptivo | 37 |
| 6.2 Análisis comparativo | 37 |
| 6.2.1 Porcentaje de acertantes en cada una de las lesiones | 37 |
| 6.2.2 Eliminación de preguntas y lesiones peor diagnosticadas | 43 |

| | |
|--|------------|
| 6.2.3 Comparación de los resultados globales | 47 |
| 6.2.4 Capacidad de las diferentes muestras para diagnosticar las distintas agrupaciones de patologías en niños y adultos | 53 |
| 6.2.5 Comparación de los resultados obtenidos por los residentes frente a los especialistas de cada especialidad..... | 65 |
| 6.2.6 Comparación de la capacidad diagnóstica de ortodoncistas especialistas odontólogos frente a la de los estomatólogos | 67 |
| 6.2.7 Comparación de la diferencia en cuanto a capacidad para reconocer lesiones en niños y adultos entre ortodoncistas y dermatólogos..... | 68 |
| 6.2.8 Comparación de la diferencia en cuanto a capacidad para reconocer lesiones en niños y adultos entre los residentes y especialistas de cada grupo | 69 |
| 6.2.9 Acierto en la decisión sobre manejo terapéutico de los Ortodoncistas | 70 |
| 7. DISCUSION | 87 |
| 8. CONCLUSIONES..... | 138 |
| 9. REFERENCIAS | 141 |
| 10. ANEXOS | |
| Anexo 1: Descripción de las lesiones incluidas en las pruebas y su bibliografía | |
| Anexo 2: Imágenes incluidas en las pruebas | |
| Anexo 3: Pruebas multitest | |

1. INTRODUCCION

La patología dermatológica oral constituye un terreno interdisciplinar de fronteras poco definidas. Tampoco está muy claro el grado de implicación que deberían tener en el diagnóstico y tratamiento de los diferentes procesos que afectan a la piel, mucosas y anejos orales los distintos especialistas relacionados en mayor o menor medida con esta patología. Esos especialistas serían, por una parte los dermatólogos, los dentistas expertos en medicina oral y los cirujanos maxilofaciales, pero también se incluirían entre ellos los dentistas generales y expertos en otras áreas de la odontología, así como los clínicos de atención primaria, pediatras y médicos de familia.

Bruce Baum, en un artículo de opinión publicado en Lancet, afirmaba textualmente: *“Las enfermedades médicas orales (estomatológicas) con frecuencia están desatendidas porque ni los dentistas ni los médicos se responsabilizan de ellas”*¹. Tal falta de delimitación en las responsabilidades sobre esta patología puede comportar el riesgo de que la formación que se imparta sobre la misma a los distintos especialistas posiblemente implicados no sea adecuada, o al menos suficiente, al considerar que dicho área de conocimiento correspondería de algún modo a “otra especialidad”. Otro riesgo posible, por el contrario, iría vinculado a una percepción de suficiencia en cuanto a capacidad diagnóstica, e incluso terapéutica, de alguna especialidad sin contar con la posible aportación de otra, en vez de buscar el beneficio de las visiones complementarias.

En definitiva son muchas las preguntas que surgen al respecto: Si excluimos aquella patología oral quirúrgica a caballo entre la dermatología y la cirugía oral y máxilofacial, ¿la patología dermatológica oral es y debe ser territorio preferente del dermatólogo?; ¿debe por el contrario serlo del dentista experto en medicina oral?; ¿qué grado de conocimiento y autonomía diagnóstica y terapéutica sobre esta patología han de tener los dentistas, tanto generales como especialistas en otras áreas distintas de la medicina oral, como por ejemplo los ortodoncistas, en comparación con la que deben tener los dermatólogos?; ¿y cual es el papel de los médicos de atención primaria, ya sean pediatras como médicos de familia?

Junto con estas preguntas de trascendencia fundamentalmente clínica surgen otras que atañen a la filosofía docente en ciencias de la salud: Nos cuestionamos así si los conocimientos adquiridos sobre patología dermatológica oral en la etapa de pregrado en las facultades de medicina y de odontología, y posteriormente durante los estudios de postgrado de los especialistas médicos y dentistas, son los debidos; si los dentistas que no han recibido formación adicional en medicina oral una vez terminado el pregrado están lo bastante formados como para reconocer este tipo de problemas y tener la actitud adecuada para asegurar su debido manejo; finalmente nos preguntamos eso mismo con respecto a la capacitación que se ofrece a los facultativos encargados de la atención primaria, ya sean médicos de familia o pediatras.

En relación con la preparación de los dentistas en dermatología oral –al igual que en otros aspectos médicos-, se plantearía incluso la cuestión de las consecuencias que ha podido tener la modificación que experimentó la titulación de los dentistas en nuestro país desde 1986.ⁱⁱ Los dentistas, que hasta ese momento eran médicos estomatólogos (licenciados en medicina y cirugía y especialistas en estomatología), pasaron a ser a partir de entonces odontólogos (licenciados en odontología). En realidad ese cambio de titulación respondía a la necesidad de adaptar la propia de los dentistas españoles a las directrices comunitarias, vigente en la inmensa mayoría de los países de la Unión Europea y en los Estados Unidos; en ese sentido tal cambio parecía un requerimiento incuestionable pero, desde el principio, una proporción de los dentistas españoles, tanto clínicos como docentes, se han venido planteando si ha sido o no beneficioso desde el punto de vista del paciente. Dicho de otro modo, si la mayor formación específica de los nuevos dentistas odontólogos respecto a los anteriores médicos estomatólogos en aspectos puramente odontológicos, al menos en términos de horas lectivas, compensaría el detrimento de sus conocimientos médicos, o si más bien sucedería lo contrario. No parece haberse dado una clara respuesta a esa cuestión fundamental; tampoco se ha podido comprobar si los estomatólogos, por su condición de médicos, realmente se implican más que los odontólogos en la detección y el manejo de los problemas de salud extradentarios del paciente odontológico o si, por el contrario, el dentista licenciado en medicina, una vez centra su vida profesional en la odontología, se

desvincula totalmente de su carácter de médico y no mantiene ni aplica esos conocimientos en su práctica como dentista olvidándolos poco a poco.

El ortodoncista y la patología dermatológica oral

La implicación del dentista en la detección y manejo de las lesiones dermatológicas orales podría adquirir un matiz especial en el caso del ortodoncista. Ello es así porque el objeto de la ortodoncia tiene un componente estético en algunos casos mayor que el estrictamente patológico en el sentido en que dicho concepto se entiende en medicina.

Según la definición clásica, la ortodoncia es la especialidad de la odontoestomatología que tiene por finalidad el diagnóstico y tratamiento de las maloclusiones dentarias; siguiendo la tradición europea, la moderna definición amplía el ámbito de la especialidad al diagnóstico y tratamiento de las deformidades dentofaciales.ⁱⁱⁱ De hecho, desde el año 1986 la principal revista científica internacional de ortodoncia, el American Journal of Orthodontics, cambió su denominación y pasó a llamarse American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. El ortodoncista, como experto en ortodoncia y ortopedia dentofacial, se enfrenta a una patología concreta en la que está centrada su especialidad, pero el objeto primario de sus tratamientos específicos –dientes y periodonto, huesos maxilofaciales, articulación temporomandibular e indirectamente los tejidos blandos de la cara- está estrechamente relacionado con las mucosas y anejos orales y con la piel de los labios y la región perioral. La arcadas dentarias se encuentran parcialmente cubiertas por la encía, y limitan con la mucosa que recubre el paladar y la cara interna de mejillas y labios. Éstos a su vez expresan las posiciones de los dientes y maxilares y en ellos repercuten los movimientos ortodóncicos y las actuaciones terapéuticas sobre el esqueleto maxilofacial. Es evidente, por tanto, que la patología de la piel, mucosas y anejos orales incumbe también al ortodoncista, el cual podría estar en una situación de privilegio para su reconocimiento precoz.

El paciente sometido a un tratamiento de ortodoncia puede presentar antes, o desarrollar durante el mismo, procesos patológicos que asienten en las mucosas o

la piel orales y que sean totalmente independientes de los procedimientos diagnósticos o terapéuticos propios de la ortodoncia, pero además la patología dermatológica en el paciente ortodóncico puede guardar una relación directa con dichos procedimientos. Los propios dispositivos que constituyen el armamentario para el diagnóstico y tratamiento de las maloclusiones y deformidades dentofaciales son cuerpos extraños que inevitablemente interactúan en mayor o menor medida con las mucosas que recubren labios, encías, lengua y mejillas, así como con la piel perioral, pudiendo provocar lesiones que en formas más o menos leves afectan a casi el 30% de los pacientes a lo largo de todo el tratamiento ortodóncico.^{iv v} Estas lesiones pueden ser de carácter alérgico, en relación con alguno de los distintos compuestos que forman parte de los materiales empleados. Entre ellos merecen mención por su potencial alergénico los productos para toma de impresiones, el látex de guantes, ligaduras y dispositivos elásticos, las resinas compuestas y otras sustancias que se usan en adhesión y técnicas de reconstrucción^{vi}. También pueden provocar reacciones alérgicas e irritativas los compuestos orgánicos e inorgánicos utilizados en la fabricación de brackets, férulas y aparatos removibles, fundamentalmente el níquel vehiculado en las aleaciones más comunes^{vii}. Algunos aparatos ortopédicos con apoyos extraorales –aparatos de tracción extraoral, mentoneras, máscaras faciales, etc- pueden asimismo provocar lesiones irritativas o traumáticas en la piel y anejos de otros territorios de la cabeza, cara y cuello y producir lesiones con las que el ortodoncista debe estar familiarizado para prevenirlas y para no incurrir en errores diagnósticos. Los distintos materiales con que se fabrican estos aparatos –acero, resinas, plásticos y fieltros pueden ser responsables de la exacerbación de problemas de atopia en pacientes predispuestos o que la padecían con anterioridad^{viii}.

Finalmente, la presencia de aparatos de ortodoncia en combinación con una higiene oral defectuosa, favorece el desarrollo de ciertos microorganismos^{ix} y puede conducir forma indirecta a de la aparición de patología, no sólo en los dientes y sus tejidos de soporte^{x xi} sino también en las mucosas y en la piel perioral^{xii} e incluso en otras localizaciones del organismo^{xiii}.

Los tratamientos de ortodoncia son prolongados y exigen múltiples revisiones periódicas, circunstancias ambas que resultan muy útiles para la

detección, evaluación y seguimiento de los procesos dermatológicos orales: las oportunidades de descubrir una alteración se multiplican, como también las de observar su evolución, ya sea hacia la resolución o hacia la permanencia o el empeoramiento.

Un aspecto importante a tener en cuenta cuando analizamos la trascendencia de la implicación del ortodoncista en el reconocimiento y manejo de la patología médica en general, y por tanto también la dermatológica oral, que puede existir previamente o desarrollarse durante el tratamiento de una maloclusión, es el cambio de la media de edad del paciente de ortodoncia en los últimos años. En efecto, desde sus inicios el ámbito de actuación del ortodoncista se limitaba a las maloclusiones y deformidades dentofaciales propias de niños y adolescentes en crecimiento. Sin embargo, desde hace algo más de 30 años, la ortodoncia comenzó a extender su acción a sujetos de todas las edades, de tal forma que en este momento en los países industrializados los adultos constituyen un porcentaje muy significativo de los individuos que se tratan en la inmensa mayoría de las consultas de ortodoncia. No tenemos cifras exactas en nuestro país, pero concretamente en el último informe publicado en el *Journal of Clinical Orthodontics* sobre práctica de la ortodoncia en los EEUU, ^{xiv} el porcentaje medio de adultos tratados en consultas de ortodoncia alcanzaba el 20%, con una estabilización de esa proporción en la última década. Estas cifras se ven muy superadas en las clínicas interdisciplinarias, donde la ortodoncia convencional se combina con la ortodoncia preprotética y la complementaria de las terapéuticas periodontales como parte de una atención global al paciente adulto. Asimismo es mayor en los centros hospitalarios que, como la Fundación Jiménez Díaz donde se ha desarrollado esta investigación, disponen de Unidades de Ortodoncia en las cuales se realiza ortodoncia prequirúrgica como preparación de la cirugía ortognática, un tipo de cirugía maxilofacial que con pocas excepciones se limita al paciente adulto.

Este cambio radical en el espectro de edades en que pueden aplicarse los tratamientos de ortodoncia ha modificado sustancialmente, no sólo los aspectos vinculados más directamente con el tipo de maloclusiones que presentan los nuevos pacientes y la consiguiente adaptación de las terapéuticas, sino también la posible patología no ortodóncica asociada. En el adulto las lesiones dermatológicas orales –

al igual que sucede con otras patologías de carácter médico o quirúrgico- muestran un espectro mayor y más complejo y pueden también ser más graves, por lo que la posibilidad de su detección precoz o, por el contrario, no detección por desconocimiento o desmotivación, tiene una trascendencia potencial mayor.

En definitiva, la incorporación del paciente adulto de forma sistemática a la clínica ortodóncica subraya la importancia de la implicación del ortodoncista en la prevención, el reconocimiento y consejo terapéutico de posibles patologías médicas extradentarias accesibles a la exploración clínica de la totalidad de la boca, la cabeza y el cuello. Y no sólo de las que son accesibles, sino de las que se puedan conocer o sospechar por los datos de una adecuada historia clínica y por un análisis no escotomizado de los registros radiográficos convencionales en ortodoncia. El ortodoncista no puede usar la radiografía panorámica únicamente para evaluar la dentición, la teleradiografía para realizar análisis cefalométricos y las técnicas radiológicas tridimensionales para analizar la anatomía craneofacial y ubicar en ella las arcadas dentarias. Con una visión más amplia, la historia clínica, la exploración física y los registros radiográficos permitirían al ortodoncista obtener información sobre aspectos de gran valor médico.

Pero sabemos que *“no se encuentra lo que no se busca y no se busca lo que no se conoce”*. Quizá deberíamos añadir que no se conoce lo que no se estudia y no se estudia aquello para lo que no se tiene motivación o se considera ajeno a la propia responsabilidad. Estamos hablando no sólo de conocimientos sino sobre todo de actitudes.

Pues bien, de los numerosos interrogantes a que nos hemos referido al comienzo de esta introducción, el que se ha pretendido responder con el presente estudio es concreto y limitado: que capacidad tienen los dentistas especializados en ortodoncia para reconocer y manejar adecuadamente una serie de lesiones dermatológicas orales consideradas importantes por una u otra razón. Queríamos saber si los ortodoncistas están bien preparados para detectar la patología de la piel y las mucosas orales y sus anejos y adoptar la actitud adecuada para asegurar su debido tratamiento, ya sea por sí mismos o tras su remisión al especialista correspondiente en cada caso. Sin embargo, independientemente del nivel objetivo

de conocimientos que los ortodoncistas puedan poseer sobre dermatología oral de niños y adultos, también tendríamos que saber si están suficientemente motivados para implicarse de algún modo en el manejo de esta patología en la medida de sus posibilidades, o si consideran que prestar atención al examen de la cavidad oral y los labios del paciente ortodóncico desde el punto de vista dermatológico excede su competencia. Por supuesto la búsqueda de una respuesta a esa otra cuestión de la motivación queda fuera de los límites de esta investigación, pero podría plantearse en una eventual prolongación de la misma. En ese nuevo estudio la pregunta clave ya no se centraría en la capacidad de reconocimiento y manejo de las lesiones dermatológicas que tienen los ortodoncistas, sino en su posición como clínicos frente a las mismas; la nueva pregunta sería: ¿considera usted que la filiación de las lesiones dermatológicas orales que puedan presentar sus pacientes y el asegurar su adecuado manejo terapéutico por quien corresponda en cada caso forma parte de su responsabilidad como profesional sanitario?; ¿O por el contrario cree que toda patología oral que no esté directamente relacionada con la oclusión dentaria y las relaciones maxilomandibulares queda totalmente fuera de dicha responsabilidad?.

Excediendo aún más el objeto concreto y limitado de esta tesis, pero siendo sin embargo de gran trascendencia, la inquietud de fondo que nos llevaba a acometer este estudio en definitiva era obtener cierta luz sobre una cuestión fundamental motivo de controversia en la profesión dental: El carácter “médico” del dentista y la consiguiente integración de la odontología entre las profesiones que se ocupan de promover la salud de los individuos y la población general; es decir, si el dentista actual, aunque con una formación independiente de la medicina, puede, debe y, por qué no, quiere, seguir formando parte de la comunidad de profesionales responsables de la salud global del individuo, asumiendo un papel que va más lejos de su territorio concreto de actuación. Un papel que desempeñan de forma natural los distintos especialistas médicos y cirujanos, incluso los superespecialistas expertos en áreas poco nucleares de la medicina o la cirugía.

El carácter médico de la odontología

Evidentemente esa cuestión de índole filosófica general no podría ser objeto de una investigación científica llevada a cabo por un joven ortodoncista clínico,

pero nos parecía que un estudio concreto centrado en la dermatología oral, un tema interdisciplinar equidistante entre la medicina y la odontología, podría constituir un estímulo para esa reflexión más amplia.

Parece razonable pensar que los dentistas, y entre ellos los ortodoncistas, no deberían sentirse como “ingenieros de los dientes y la oclusión”, expertos en una profesión de carácter puramente tecnológico, sino que tendrían que percibirse a sí mismos como lo hacen los médicos especialistas que, sabiéndose expertos en un área concreta de la medicina, se sienten implicados en la salud global de sus pacientes.

En Estados Unidos la odontología está incluida en el conjunto de profesiones sanitarias que constituyen la asistencia primaria. Ésta se define como *“la prestación de servicios sanitarios integrados, accesibles, globales y continuos por parte de clínicos que son responsables de cubrir la mayor parte de las necesidades sanitarias de la población, desarrollando una relación de colaboración sostenida con los pacientes y practicando en el contexto de la familia y la comunidad”*.^{xv} Según el Institute of Medicine of the National Academies (IOM) de EEUU, un profesional de asistencia primaria se caracteriza porque cura o alivia las enfermedades o incapacidades comunes, sirve como punto de entrada a un sistema que incluye asistencia secundaria y terciaria y presta asistencia ambulatoria. Pero si nos preguntamos cual es el papel real que desempeñan como prestadores de asistencia primaria la mayoría de los dentistas que ejercen la profesión en el marco de la atención privada, la respuesta no es totalmente clara. En una publicación de la Facultad de Odontología de la NYU,^{xvi} el entonces decano Richard Vogel mencionaba los resultados de una encuesta realizada entre los pacientes de varias consultas privadas de dentistas, en las que se les preguntaba: *“¿Qué espera Ud de su dentista?”*. En realidad se quería saber si el paciente esperaba o no que el dentista, además de tratar la patología convencionalmente enmarcada en el campo de la odontología, fuera capaz de reconocer enfermedades no dentales e hiciera las oportunas derivaciones a los especialistas adecuados. También se pretendía averiguar si el paciente esperaba que su dentista desempeñara algún papel en la prevención de las enfermedades sistémicas además de las locales, recomendando estilos de vida saludables, control de hábitos, etc. Pues bien, lo que los pacientes

esperaban de sus dentistas según los resultados de esa encuesta es que estuvieran bien informados y capacitados para explicarles los planes de tratamiento de su patología dental, que hicieran un diagnóstico odontológico fiable y, además, que fueran amables y puntuales y realizaran su trabajo en un ambiente limpio. En cualquier caso, los pacientes no pensaban que el dentista tuviera que responsabilizarse de nada que fuera más allá de los límites de los dientes. Vogel concluía que, si eso es así, la odontología podría estar en peligro de no ser considerada por la población como un componente integral del sistema nacional de salud y ello supondría sin duda una grave marginalización de la profesión, de lo cual los dentistas, al autoexcluirse, serían en parte responsables.

Sin embargo la realidad es que los dentistas, y entre ellos los ortodoncistas, ocupan un lugar privilegiado para influir sobre la salud y el bienestar general de los pacientes, no sólo en la prevención y tratamiento de los problemas más estrechamente relacionados con el aparato estomatognático. Pueden actuar activamente en el despistaje y control de una amplia gama de enfermedades sistémicas con mayor o menor expresión oral y en la motivación del paciente para la promoción de la salud ^{xvii}. El ejemplo clásico podría ser la endocarditis infecciosa secundaria a infecciones por *Streptococcus viridans*, que en su mayoría asientan en la cavidad oral^{xviii xix} pero existen muchos otros. Así, en los últimos años se ha subrayado repetidamente la relación de la patología periodontal con enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitas ^{xx}, tumores pulmonares y pancreáticos ^{xxi} etc, aunque aún no estén claras las relaciones causa efecto y la influencia del tratamiento periodontal sobre la evolución de esas patologías. En dos estudios recientes publicados por el New England Journal of Medicine se analizan específicamente los efectos de los tratamientos periodontales sobre los embarazos pretérmino y fetos de bajo peso y sobre la función endotelial como marcador de enfermedades cardiovasculares ^{xxii xxiii}. Asimismo hay que mencionar el importante papel que pueden desempeñar los dentistas en general pero sobre todo los ortodoncistas en el diagnóstico de los trastornos de la conducta alimentaria ^{xxiv} y otros trastornos psiquiátricos del adolescente ^{xxv}

Si nos referimos a los aspectos de promoción de la salud general en que se han implicado más los dentistas debemos mencionar sobre todo el tabaquismo ^{xxvi}

y el cáncer oral ^{xxvii}. En este sentido merecen ser mencionadas las campañas anuales de lucha contra el cáncer oral dirigidas a la población general desde el Consejo General de Dentistas en las que se implican voluntariamente un gran número de profesionales ejerciendo además una importante labor divulgativa en la población general. Según los datos que recoge el documento elaborado por dicho Consejo para su campaña de prevención del cáncer oral en 2007, la incidencia del mismo en nuestro país por 100.000 habitantes año es de 5.7 a 12.9 en hombres y de 0.6 a 2.1 en mujeres respectivamente. El 90% de estos tumores afectan a sujetos de más de 40 años y el 50% a personas de más de 65, pero se está viendo un repunte de la incidencia en individuos de menos de 40 años como consecuencia de la extensión de la infección por el virus del papiloma humano. Las dos localizaciones más frecuentes son la lengua y el suelo de la boca y el 90% de los tumores corresponden a carcinomas epidermoides. El 10% restante corresponde a melanoma, linfomas, sarcoma de Kaposi etc. En el mencionado documento se especifica el papel que desempeñan los dentistas en la prevención del cáncer oral: en la prevención primaria, contribuyendo a eliminar factores de riesgo, sobre todo el tabaco y el alcohol, en la prevención secundaria, mediante la detección de lesiones precancerosas y el diagnóstico precoz y por último en la prevención terciaria con intervenciones dirigidas a reducir las recidivas y minimizar la morbilidad derivada de los tratamientos. En España hay más de 25.000 dentistas, los cuales tienen en su manos una herramienta fundamental que es el “*screening oportunista*” que permite detectar precozmente el cáncer oral –al igual que otras enfermedades- en los pacientes que consultan por problemas específicamente dentales.

En España el niño visita periódicamente al pediatra con fines de tratamiento y prevención, fundamentalmente en el marco del sistema sanitario público. Sin embargo por el momento ese hábito no está tan establecido en lo que se refiere a la visita periódica al odontopediatra, a pesar de la puesta en marcha de programas de salud oral infantil en el sistema sanitario público. En lo que se refiere al paciente adulto, en los países desarrollados esa tendencia se invierte, de tal forma que el adulto, si se excluyen ciertos programas de prevención de alguna patología en concreto, sólo suele consultar al médico cuando sospecha algún trastorno. Concretamente en EEUU cada año más de un 60% de los ciudadanos acuden a la consulta de un dentista, mientras que sólo el 40% realizan al menos una consulta

médica^{xvii}. Eso es aplicable parcialmente a nuestro país, a pesar de que disponemos de una asistencia sanitaria gratuita para toda la población que puede comportar una mayor demanda de consultas médicas; en general el adulto va al médico cuando considera que lo necesita. Sin embargo en las comunidades con mayor nivel de educación sanitaria el sujeto adulto visita regularmente a su dentista para someterse a revisiones o para el seguimiento de tratamientos crónicos como puede ser la patología periodontal o para el control de implantes o prótesis. También ha dejado de ser un hecho excepcional el que los adultos se sometan a tratamientos ortodóncicos, los cuales exigen sucesivas revisiones durante periodos que se prolongan alrededor de dos años. Esa realidad hace que las consultas de los dentistas, y en concreto las de los ortodoncistas, tengan un gran potencial como “red de seguridad sanitaria” para captar a aquellos individuos adultos que podrían escapar del sistema general de salud.^{xxviii} De todo lo dicho se deriva que existen muchas oportunidades para que los dentistas, y entre ellos los ortodoncistas, actúen como consejeros y referidores en el campo de la salud general “extradentaria” y en mucha mayor medida para implicarse en la detección y manejo de la patología dermatológica oral primaria y de la expresión en las mucosas y anejos orales de otras enfermedades sistémicas.

En este sentido además hay que tener en cuenta que en los países desarrollados la población está envejeciendo mucho^{xxix} y que cada vez vemos más gente mayor en las consultas de odontología y ortodoncia. De hecho, los individuos de más de 60 años han dejado de ser una excepción entre los pacientes adultos de ortodoncia que, como ya hemos referido antes, constituyen el 20% de todos los pacientes atendidos en clínicas especializadas. Pues bien, aproximadamente el 85% de los individuos de más de 65 años tienen por lo menos una enfermedad crónica y el 50%, dos o más^{xxx}.

En definitiva una proporción no despreciable de los adultos que visitan al ortodoncista podrían presentar alguna enfermedad sistémica crónica con mayor o menor expresión en la mucosa oral. Esas enfermedades sistémicas con posible expresión oral son muy numerosas,^{xxxi} desde las más prevalentes como la diabetes cuyas manifestaciones orales son una constante, hasta otras menos comunes como

el pénfigo, la trombocitopenia de causas diversas o la enfermedad de Crohn en las que las alteraciones orales pueden constituir el primer signo de la enfermedad

Podría pensarse que un paciente adulto afectado por una enfermedad crónica más o menos grave pocas veces solicitaría un tratamiento de ortodoncia. Sin embargo en el momento actual un gran número de estos tratamientos no se realizan para combatir un problema simplemente estético, aunque en odontología y más aún en ortodoncia la estética y la función están muy relacionados. En muchas ocasiones la ortodoncia que precisan los pacientes adultos, y sobre todo los de más edad, consiste simplemente en procedimientos interdisciplinarios preprotéticos o en el marco del tratamiento de una enfermedad periodontal y los pacientes adultos que solicitan ese tipo de tratamientos de ortodoncia como hemos dicho pueden presentar y de hecho presentan con relativa frecuencia enfermedades crónicas antes del tratamiento. Por otra parte, como también se ha referido ya, la ortodoncia generalmente se prolonga entre uno y dos años y medio, y durante ese periodo un paciente adulto previamente sano puede desarrollar cualquier proceso patológico general.

Los médicos y la dermatología oral

Y si hemos comentado algunos aspectos controvertidos sobre la relación de los dentistas con la medicina, cabe preguntarnos también cual es la relación de los médicos y cirujanos con la patología de la cavidad oral. A excepción de los cirujanos maxilofaciales, y en menor medida los otorrinolaringólogos y algunos cirujanos plásticos, son muy pocos los médicos especialistas que durante su residencia aprenden a examinar la cavidad oral, aunque ninguno ignora que las alteraciones de la mucosa oral a veces son manifestaciones muy precoces de enfermedades sistémicas, inmunosupresión, o exacerbación de trastornos generales. Así pues, como expertos en la exploración oral, los dentistas con frecuencia son los primeros en encontrar alteraciones extradentales en la boca que han podido pasar por alto a otros clínicos, lo que subraya la necesidad de que estén capacitados –y motivados- para interpretarlas y al menos dar la voz de alarma en caso necesario.

Relación medicina-odontología en el ámbito de la educación dental

Pero, ¿cómo se plantea esa cuestión de la relación medicina-odontología en el ámbito de la educación de los dentistas?. La práctica de la odontología y la educación universitaria de los dentistas albergan algunas contradicciones con respecto a la ubicación de la profesión en el marco de los sistemas de atención a la salud. El vínculo actualmente existente entre la odontología y la medicina desde sus primeras raíces en el seno de la enseñanza universitaria no parece suficiente para preparar a los estudiantes para tratar pacientes con problemas médicamente más complejos e implementar estrategias orientadas a contribuir a la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de dichos problemas. Y ese problema no se limita a la enseñanza de la odontología en nuestro país, sino que se plantea en sociedades en que la educación universitaria de la odontología es pionera.

El informe *Dental education at the crossroads*^{xxxiii} publicado en el año 1995 en USA hacía una previsión sobre el futuro de la educación dental estableciendo cinco puntos. Uno de ellos afirmaba textualmente *“La odontología debe establecer un vínculo más cercano con la medicina y el sistema de atención a la salud en todos los ámbitos: educación, investigación y atención al paciente. El avance de la ciencia y la tecnología continuará estrechando los lazos entre la odontología y la medicina, como legado a las necesidades de una población con problemas de salud progresivamente más complejos”*.

Ese informe formulaba además una serie de recomendaciones encaminadas a mejorar la efectividad y la eficiencia de los servicios de salud bucal por medio de la educación, la investigación y la atención al paciente. Esas recomendaciones resumidas en 20 puntos tenían por objeto establecer una serie de guías de actuación. El punto número 5, centrado en la enseñanza de los odontólogos, dice así:

“Para preparar a futuros dentistas clínicos con más fundamentos médicos y mejor capacitados para atender pacientes con patología médica compleja, los profesores de las facultades de odontología deberán trabajar con sus colegas de las facultades de medicina y otros centros académicos de salud con el fin de:

- *Promover la educación integral en ciencias básicas para los estudiantes de odontología y de medicina.*
- *Proporcionar a los estudiantes de odontología al menos una rotación o una experiencia equivalente en áreas relevantes de la medicina y ofrecer oportunidades para adquirir una experiencia adicional en hospitales, clínicas de atención externa y otros ambientes clínicos.*
- *Establecer y ampliar programas conjuntos de medicina y odontología.*
- *Aumentar la experiencia de los académicos en medicina clínica a fin de que los odontólogos –y no sólo los médicos– puedan impartir formación médica a los estudiantes de odontología y, así, servir como modelo de aprendizaje a éstos.*

En realidad la formación en medicina interna y especialidades médicas de los dentistas ha seguido siendo y todavía es objeto de amplio debate en el entorno de la docencia de pre- y postgraduados, tanto de las universidades como de las organizaciones colegiales de dentistas de los países occidentales. En un trabajo publicado por BJ Baum en JADA ^{xxxiv} en 2007 sobre la formación en ciencias biológicas y medicina de los estudiantes de odontología, se sigue afirmando lo que ya recogía el informe *Dental education at the crossroads* 12 años antes ^{xxxiii}: que las relaciones que existen en el momento actual entre la odontología y la medicina parecen insuficientes para que el estudiante sea capaz de tratar un número creciente de pacientes con una estrategia de prevención, diagnóstico y tratamiento bajo un prisma de orientación médica. El autor insiste en la necesidad de incorporar una mayor formación en medicina interna en el currículo de los dentistas, ya que de no ser así otras especialidades médicas podrían “comer terreno” a la odontología y sus especialidades en un gran porcentaje de los problemas de salud oral. Concretamente los otorrinolaringólogos les desplazarían de la cirugía oral y los dermatólogos y gastroenterólogos de la medicina oral. Podría suceder incluso que por razones económicas o de disponibilidad de profesionales, en algunas comunidades se aceptara la incorporación de asistentes de salud oral dependientes directamente de los pediatras y formados específicamente para realizar procedimientos de

odontología operatoria en los niños, tal como ha venido sucediendo en el modelo neozelandés. Según ese modelo, se capacitan enfermeras para tratar con muy poca supervisión directa algunos problemas dentales en niños de 2 a 13 años de edad.^{xxxv}

La ADEE (Association for Dental Education in Europe) elaboró y aprobó un documento que resumía el perfil y competencias de los estudios de pregrado de los dentistas^{xxxvi xxxvii}. Este documento incluía entre otros puntos uno relativo a la responsabilidad en el manejo de los problemas de medicina oral por parte del dentista, el cual tendría que estar perfectamente preparado para reconocer las características clínicas de las enfermedades de la mucosa oral incluido el cáncer oral. En algunos países europeos se han dado pasos más concretos en ese sentido y así, en Gran Bretaña, el General Dental Council (equivalente a nuestro Consejo General de Dentistas) ha dictado una serie de normas para el aprendizaje de determinados aspectos fundamentales de la patología y la medicina orales^{xxxviii xxxix}.

Indudablemente, los planes de estudio de odontología en nuestro país incluyen una formación importante en ciencias básicas, pero en gran medida esos conocimientos tienen escasa aplicación práctica si exceptuamos la anatomía, la farmacología y en alguna medida la microbiología. Lo que aprenden los estudiantes de odontología en cuanto a bioquímica, fisiología e inmunología se utiliza poco y ello no sólo es cierto en España, sino igualmente en los EEUU^{xl}. Baum^{xxxi} resume las posibles causas por las que no se incluye una mayor formación en medicina interna y sus especialidades en el currículo de odontología insistiendo en cuatro: porque se consideran conocimientos poco necesarios, porque la enseñanza es muy cara, porque quita tiempo a otro aprendizaje más importante y porque exige demasiado esfuerzo.

De todo lo dicho parece evidente, pues, que el dentista y el ortodoncista deben tener conocimientos fundamentados sobre aquellas enfermedades no odontológicas con expresión oral, tanto infecciosas como no infecciosas, y saber que la patología estomatológica puede influir en la aparición o desarrollo de enfermedades más allá de la cavidad oral; han de tener claro cómo el tratamiento de enfermedades no orales puede afectar la salud oral y reconocer los signos orales

asociados con la aparición de enfermedades no orales; y tiene que aprender a compartir la responsabilidad del despistaje y monitorización de las enfermedades sistémicas y participar en el tratamiento de enfermos con patologías médicas y no reducir el “límite” de su profesión.^{xli xlii} Y los ortodoncistas, aunque se dediquen a un tema concreto dentro de la odontología con un componente estético importante, no deberían olvidar sus responsabilidades como miembros de la comunidad de profesionales encargados de la salud de la población tanto infantil como adulta. De otro modo, podrían convertirse en unos técnicos con una visión puramente cosmética de la especialidad.

En definitiva, si no se incluyen más conocimientos de medicina en los planes de estudio de odontología y de sus programas de posgrado y no se potencia la educación continuada dirigida a enseñarles más medicina, los dentistas tratarán de forma escotomizada a una gran proporción de pacientes y se estará además perdiendo una ocasión de oro para contribuir a la educación sanitaria general de la población.^{xliii xliv}

Con esa reflexión como fondo se ha diseñado esta investigación cuyas bases metodológicas, resultados, discusión y conclusiones se exponen a continuación.

2. JUSTIFICACIÓN

No hemos encontrado investigaciones dirigidas a determinar si los ortodoncistas tienen suficiente capacidad para diagnosticar lesiones dermatológicas orales y, lo que es más importante, si su criterio para asegurar el debido manejo terapéutico de esa patología es adecuado.

Ignoramos si el cambio de titulación básica de los ortodoncistas, antes médicos estomatólogos y en el momento actual odontólogos, ha supuesto una merma o, por el contrario, ha mejorado esas capacidades.

El cambio de perfil de la ortodoncia, que en los últimos años ha dejado de ser una especialidad fundamentalmente pediátrica, hace que esas interrogantes sean aplicables, no sólo al paciente infantil, sino también al adulto, el cual presenta una patología dermatológica oral más abundante, compleja y potencialmente más grave.

Aunque suele darse por supuesto que, por lo general, los años de ejercicio profesional mejoran la habilidad diagnóstica de los clínicos, no sabemos si eso es así con respecto a la patología oral en el caso de los ortodoncistas que en su mayor parte no reciben formación continuada reglada sobre esa patología una vez alcanzado el grado de licenciatura.

Los resultados de este estudio y otros similares podrían contribuir de algún modo a definir mejor las necesidades formativas durante los periodos de pre- y postgrado de los ortodoncistas sobre patologías con interfase entre la medicina y la odontología, como puede ser la dermatología oral.

Por último, los médicos responsables de la atención primaria de niños y adultos también deberían tener un adecuado criterio en el reconocimiento y manejo de las lesiones dermatológicas orales. Aunque esta investigación aborda en menor profundidad la capacidad diagnóstica a este respecto de pediatras y médicos de familia, sus resultados también podrían servir de base para emprender nuevos estudios centrados en esos especialistas.

3. OBJETIVOS GENERALES Y SECUNDARIOS

3.1 Objetivos generales

- Evaluar la capacidad de una muestra de ortodoncistas para reconocer adecuadamente un conjunto de alteraciones dermatológicas orales tanto en niños como en adultos, y comparar esa capacidad con la demostrada por muestras de dermatólogos, pediatras y médicos de familia.

- Determinar si los ortodoncistas son capaces de asegurar el debido manejo de la patología dermatológica oral tomando la decisión adecuada: observación de la evolución sin terapéutica, prescripción del tratamiento por parte de un dentista (que podría ser el propio ortodoncista u otro odontoestomatólogo) o remisión a un especialista médico.

3.2 Objetivos específicos

- Determinar y comparar la capacidad para reconocer distintas lesiones dermatológicas orales individuales de pacientes adultos de los residentes de dermatología, medicina de familia y ortodoncia.

- Determinar y comparar la capacidad para reconocer distintas lesiones dermatológicas orales individuales de pacientes adultos de los especialistas de dermatología, medicina de familia y ortodoncia.

- Determinar y comparar la capacidad para reconocer distintas lesiones dermatológicas orales individuales de pacientes infantiles de los residentes de dermatología, pediatría y ortodoncia.

- Determinar y comparar la capacidad para reconocer distintas lesiones dermatológicas orales individuales de pacientes infantiles de los especialistas de dermatología, pediatría y ortodoncia.

- Establecer si existen diferencias en cuanto a capacidad diagnóstica de las lesiones de niños y de adultos entre los residentes y los especialistas dentro de cada grupo profesional.

- Establecer si existen diferencias en cuanto a capacidad diagnóstica de las lesiones de niños y adultos entre los residentes de cada especialidad en función del curso de residencia

- Determinar si existen lesiones individuales o grupos de procesos que plantean una mayor dificultad diagnóstica para los diferentes colectivos de profesionales considerados globalmente (residentes+especialistas) y en función de su grado de experiencia profesional (residentes o especialistas)

- Comparar la diferencia en cuanto a capacidad para diagnosticar las lesiones en niños frente a las lesiones en adultos que presentan los residentes de dermatología y ortodoncia

- Comparar la diferencia en cuanto a capacidad para diagnosticar las lesiones en niños frente a las lesiones en adultos que presentan los especialistas de dermatología y ortodoncia

- Evaluar si existen diferencias en cuanto a capacidad diagnóstica de las lesiones dermatológicas orales tanto en niños como en adultos entre los ortodoncistas odontólogos y los ortodoncistas médicos estomatólogos.

- Evaluar si existen diferencias en cuanto a capacidad de decisión terapéutica entre los residentes de ortodoncia y los ortodoncistas especialistas.

- Evaluar si existen diferencias en cuanto a decisión terapéutica entre los ortodoncistas odontólogos y los ortodoncistas médicos estomatólogos

4. MATERIAL Y MÉTODOS

4.1 Recursos

4.1.1 Humanos

4.1.1.1 Equipo investigador

Un único investigador, el doctorando, ha sido el responsable de realizar el trabajo de campo.

4.1.1.2 Sujetos de estudio

4.1.1.2.1 Denominación de los sujetos de estudio

Para uniformar la nomenclatura se decidió denominar “residentes” a todos los titulados en formación, incluidos los de ortodoncia, aunque estos últimos fueran en sentido estricto “alumnos de posgrado de ortodoncia” al no existir por el momento un programa de residencia como el MIR en dicha especialidad. A los distintos especialistas se les denominó utilizando los correspondientes nombres comunes de dermatólogos, pediatras, médicos de familia y ortodoncistas, seguidos por el adjetivo “especialistas” o, alternativamente, especialistas en dermatología, pediatría, medicina de familia y ortodoncia.

4.1.1.2.2 Descripción de las muestras

Las distintas muestras estaban constituidas por residentes y especialistas de ortodoncia, dermatología, pediatría y medicina de familia que aceptaban voluntariamente participar en una investigación de las características de la presente, con garantía de anonimato en la procesación de los resultados.

Los integrantes de la muestra de residentes de ortodoncia eran alumnos de postgrado de primero, segundo o tercer año, cursando estudios en alguno de los

master o programas aceptados por la Asociación Española de Especialistas en Ortodoncia (AESOR) en el territorio nacional.

Los integrantes de las muestras de residentes de dermatología, pediatría y medicina de familia eran médicos residentes de cualquiera de los cuatro cursos que constituyen el programa MIR de dichas especialidades respectivamente, trabajando en hospitales con actividad pública de diversas comunidades autónomas españolas.

Los integrantes de la muestra de especialistas en ortodoncia, eran miembros de la SEDO (Sociedad Española de Ortodoncia), bien licenciados en medicina y especialistas en estomatología o bien licenciados en odontología, ejerciendo la profesión en diversas comunidades autónomas españolas.

Los integrantes de las muestras de especialistas en dermatología, medicina de familia y pediatría, habían obtenido el título de la correspondiente especialidad por el sistema MIR y ejercían en diversos hospitales públicos de la Comunidad de Madrid como adjuntos, jefes asociados/jefes clínicos o jefes de servicio.

4.1.2 Materiales

Se elaboraron dos archivos A y B con imágenes fotográficas de lesiones dermatológicas en niños y adultos respectivamente a partir de los bancos de imágenes del Servicio de Dermatología y de la Unidad de Ortodoncia de la FJD .

Las imágenes fueron seleccionadas conjuntamente por los dos directores de esta tesis con arreglo a los siguientes criterios:

1. Patología más frecuente en la práctica clínica diaria
2. Un pequeño porcentaje de lesiones, aún no siendo frecuentes, se incluyeron por su gravedad o trascendencia (por ejemplo el melanoma de mucosa oral o el pénfigo vulgar).
3. Finalmente, se introdujo también algún ejemplo de patología oral infrecuente (por ejemplo la amígdala lingual) como criterio para tratar de discriminar el grado de experiencia diagnóstica entre los participantes.

Los dos archivos quedaron constituidos del siguiente modo:

Archivo A: Compuesto por una serie de 30 lesiones dermatológicas orales localizadas en labios, lengua y mucosa oral procedentes de pacientes infantiles con edades comprendidas entre 0 y 14 años.

Estas imágenes estaban divididas en 4 subgrupos:

- Lesiones inflamatorias/traumáticas: afta, fibroma erosivo, morsicatio bucalis, mucocele, lengua geográfica, erosión por rozadura, eritema exudativo multiforme, glositis romboidal media.

- Lesiones infecciosas. herpes simple, fístula, candidiasis lingual con queilitis comisural candidiásica, queilitis estreptocócica, verruga vulgar, lengua aframbuesada por escarlatina, candidiasis lingual (otra lesión), varicela, herpes comisural, gingivoestomatitis herpética, impétigo

- Lesiones malformativas e hiperplásicas: malformación linfática, varicosidades sublinguales, malformación vascular capilar, enfermedad de Peutz Jeghers.

- Variaciones de la normalidad (imágenes no patológicas): pigmentación racial, hematoma de erupción, lengua escrotal, condición de Fordyce, perlas de Epstein, amígdala lingual.

Archivo B: Compuesto por otra serie equivalente de 30 lesiones procedentes de pacientes adultos.

Estas imágenes estaban subdivididas en 6 subgrupos:

Lesiones inflamatorias/traumáticas: granuloma por relleno de silicona, liquen plano, manchas melanóticas en la enfermedad de Peutz Jeghers, argiria generalizada, mucocele, lengua negra vellosa, afta, diapneusia, lupus eritematoso discoide, lengua geográfica, pénfigo vulgar.

Lesiones hiperplásicas: hiperplasia gingival por hidantoinas, acantosis nigricans maligna, leucoplasia vellosa, lago venoso, fibroma, telangiectasias, granuloma piógeno.

Lesiones infecciosas: candidiasis, herpes simple, chancro sifilítico.

Lesiones malformativas: lengua escrotal, malformación vascular, lago venoso.

Lesiones neoplásicas: Carcinoma espinocelular, leucoplasia, melanoma, queilitis actínica.

Variaciones de la normalidad (imágenes no patológicas) pigmentación racial, condición de Fordyce.

Alguna patología se incluyó repetida por su importancia clínica, su mayor frecuencia o por mostrar diferentes presentaciones clínicas. El ANEXO 1 recoge una descripción de las patologías seleccionadas para la realización de la presente investigación con su correspondiente bibliografía.

Con cada uno de esos dos archivos se confeccionaron sendos cuadernillos de 5 folios conteniendo 6 fotografías por folio y una hoja de portada con los títulos “Lesiones en niños” y “Lesiones en adultos” respectivamente (ANEXO 2). Se confeccionaron asimismo dos cuadernillos correspondientes de respuestas A y B, de tipo “elección múltiple” con 4 opciones diagnósticas, de las cuales sólo una era la correcta (ANEXO 3). Únicamente los cuadernillos de respuestas A y B que iban a ser respondidos por los ortodoncistas incorporaban en cada pregunta, además de las 4 posibilidades diagnósticas, una elección múltiple adicional respecto a decisión terapéutica con 3 posibles respuestas : “no necesita tratamiento”, “refiero al dentista”, entendiendo que la lesión también puede ser tratada por el propio ortodoncista, o “refiero a un especialista médico”. En este apartado de opción terapéutica algunas lesiones podían tener más de una respuesta correcta, aunque el encuestado sólo tenía que seleccionar una.

En la parte superior de la hoja de respuestas se recogían los siguientes datos de filiación del encuestado: fecha de nacimiento, tipo de licenciatura (médico, médico/estomatólogo u odontólogo), año de graduación en medicina u odontología y, para los residentes, año MIR o de programa de postgrado en función de la especialidad. Sin embargo se omitía el nombre del encuestado así como el master o centro de trabajo para asegurar el anonimato durante todo el procedimiento de evaluación y dejar claro que no se trataba de discriminar entre los rendimientos de los distintos programas y centros de procedencia.

4.1.2.1. Denominación de los archivos de lesiones

A lo largo de la presente exposición se utilizará el término “lesiones en niños” para denominar las lesiones contenidas en el archivo de lesiones en pacientes pediátricos y “lesiones en adultos” para denominar las contenidas en el archivo de lesiones en pacientes adultos.

4.1.3 Financieros

Aportados por el investigador

4.2 Diseño del estudio

Se trata de un estudio observacional de corte transversal y analítico.

4.3 Población y ámbito

Ortodoncistas, dermatólogos, médicos de familia y pediatras residentes o especialistas, ejerciendo la profesión en España.

4.3.1 Selección de las muestras

Con la premisa en todos los casos de que el sujeto aceptara voluntariamente participar en esta investigación, las muestras se seleccionaron del siguiente modo:

-Ortodoncistas

Residentes: Se seleccionaron al azar varios programas de postgrado entre los admitidos por la Asociación Española de Ortodoncistas (AESOR) de ámbito nacional. La muestra se completó con los asistentes al curso “Microtornillos en Ortodoncia” (Prof. N. Derton) celebrado en la Fundación Jiménez Díaz, dentro del ciclo “Encuentros entre amigos en la FJD” dirigido específicamente a estudiantes de postgrado de ortodoncia cursando un programa de los admitidos por AESOR.

Especialistas: Se seleccionaron al azar por extracción periódica entre los miembros de la SEDO registrados en el último listado disponible publicado por la Sociedad. Una vez seleccionados, se contactaba telefónicamente con ellos para solicitar su colaboración en la investigación. En caso de no aceptar, se contactaba con el siguiente miembro de la lista.

- Dermatólogos:

Residentes: Fueron reclutados entre los residentes de dermatología de los servicios de dermatología de varios hospitales de toda España acreditados para la formación de residentes de Dermatología por la Comisión Nacional de esta especialidad, que asistieron a tres cursos de Dermatopatología (“Introducción”, “Diagnóstico” y “Tumores melanocíticos”) celebrados durante los años 2010 y 2011 en el servicio de dermatología de la FJD. La muestra se completó añadiendo los residentes propios del servicio de dermatología de la FJD y otros residentes rotando en dicho servicio procedentes de hospitales de otras comunidades españolas.

Especialistas: Se seleccionaron entre miembros del staff de los servicios de dermatología de cuatro hospitales de la CAM con asistencia pública: Hospitales Universitarios La Paz, La Princesa, Doce de Octubre y FJD, todos ellos hospitales docentes con acreditación para la formación de residentes de dermatología y con más de 10 miembros de staff en la plantilla de sus respectivos servicios de dermatología.

-Pediatras

Residentes: Fueron seleccionados de tres hospitales de la CAM (Niño Jesús, FJD y Hospital Universitario de La Paz) con criterios comparables a los aplicados para seleccionar a los residentes de dermatología. La muestra se completó con los asistentes a un curso de dermatología general para médicos de atención primaria organizado por el servicio de dermatología del Hospital Universitario de la Paz.

Especialistas: Se reclutaron entre los que acudían consecutivamente a la Unidad de Ortodoncia de la FJD, ya como padres de pacientes o ya como pacientes ellos mismos, completando la muestra con los asistentes al curso antes mencionado.

-Médicos de familia

Residentes: Se reclutaron entre los residentes de la FJD y centros adscritos; se añadieron residentes rotando por el servicio de urgencias de la FJD procedentes de otros hospitales y los asistentes al curso antes mencionado.

Especialistas: Se reclutaron entre los médicos de familia que acudían consecutivamente a la Unidad de Ortodoncia de la FJD, ya como padres de pacientes o como pacientes ellos mismos, completándose la muestra con los asistentes al curso antes mencionado.

4.3.2 Tamaño de las muestras

El tamaño muestral mínimo se calculó tras la realización de un estudio piloto con una muestra de 30 sujetos de cada especialidad, haciendo una primera comparación global del porcentaje de aciertos entre grupos, sin dividir estos en subgrupos de residentes y especialistas.

A partir de ese estudio, y en base a las diferencias observadas entre los grupos, se concluyó que la muestra recomendable debía ser superior a 50 sujetos de cada especialidad con el fin de garantizar una potencia estadística adecuada. Finalmente la muestra quedó constituida por los siguientes profesionales:

- 118 ortodoncistas, de los cuales 72 eran titulados en formación y 46 especialistas. De estos 29 eran médicos estomatólogos y 17 odontólogos.
- 100 dermatólogos, de los cuales 66 eran residentes y 34 especialistas
- 68 médicos de familia, de los cuales 19 eran residentes y 49 especialistas
- 75 pediatras, de los cuales 29 eran residentes y 46 especialistas

4.4 Criterios de inclusión

Ortodoncistas

Residentes: Ser alumno de postgrado de alguno de los programas españoles de especialización en ortodoncia admitidos por la Asociación Española de Especialistas en Ortodoncia (AESOR) cursando cualquiera de los 3 años correspondientes.

Especialistas: Ser ortodoncista, médico estomatólogo u odontólogo, miembro de la Sociedad Española de Ortodoncia (SEDO) y con ejercicio profesional en España.

Dermatólogos

Residentes: Ser MIR de dermatología en cualquier hospital del territorio nacional y cursando cualquier año de residencia.

Especialistas: Ser especialista en dermatología por el sistema MIR con ejercicio profesional en un hospital integrado en la sanidad pública española.

Médicos de familia

Residentes: Ser MIR en cualquier año de residencia.

Especialistas: Ser especialista en medicina de familia por el sistema MIR con ejercicio profesional en el marco ambulatorio u otros destinos especiales (SUMA, etc), integrados en la sanidad pública española.

Pediatras

Residentes: Ser MIR en cualquier año de residencia.

Especialistas: Ser especialista en pediatría por el sistema MIR con ejercicio profesional en el marco de la sanidad pública española.

4.5 Criterios de exclusión

- No haber completado adecuadamente los cuestionarios A y B los dermatólogos y A o B respectivamente los pediatras y médicos de familia
- En el caso de los ortodoncistas, no haber completado al menos la primera parte referida a reconocimiento de lesiones de ambos cuadernillos A y B
- En el caso de los pediatras y médicos de familia, haber realizado una rotación voluntaria por un servicio de dermatología.

4.6 Descripción de las fases del estudio

4.6.1 Estudio piloto

Como ya se ha mencionado, con la finalidad de determinar el tamaño mínimo de las muestras que asegurara la potencia estadística necesaria, se llevó a cabo un primer estudio piloto con 30 sujetos de cada especialidad.

4.6.2 Paso de los cuestionarios a las muestras de profesionales

Los encuestados que tenían que evaluar la totalidad de las imágenes (los ortodoncistas y los dermatólogos) contestaron de forma individual las hojas de respuestas de los cuadernillos A (niños) y B (adultos). Los ortodoncistas debían contestar los cuadernillos modificados con las preguntas relativas a la opción de

manejo terapéutico, ampliación que no era contestada por los dermatólogos. Los pediatras y médicos de familia se tenían que enfrentar únicamente a los cuestionarios A (niños) o B (adultos) respectivamente.

Cuando no se pudo acordar un momento para el control presencial de la prueba, los cuadernillos se entregaron personalmente o se remitieron por correo junto con una hoja informativa de instrucciones en la que quedaba claramente expuesto el objetivo del estudio, la garantía de anonimato en el manejo y procesamiento de los resultados durante todo el procedimiento de evaluación y se subrayaba la importancia de que la prueba se completara sin realizar ninguna consulta personal o con otras fuentes.

A cada participante al que se le había entregado la prueba por correo, se le adjuntaba en el dossier un sobre franqueado sin remitente para que devolviera al investigador la hoja de respuestas de forma anónima. Aproximadamente el 50% de los encuestados, tanto residentes como especialistas, realizaron la prueba con control presencial del investigador y los restantes sin dicho control.

4.6.3 Corrección de las pruebas

A fin de asegurar la ausencia de errores en la corrección de las pruebas, ésta la realizaron dos evaluadores de forma simultánea con la ayuda de plantillas elaboradas específicamente para esta investigación. Los resultados fueron transferidos a tablas de Excel para su posterior procesamiento. Algunas pruebas tuvieron que ser descartadas total o parcialmente para su evaluación al detectarse defectos.

4.6.4 Elaboración de las series definitivas de lesiones

Para establecer las series definitivas de lesiones en niños y adultos (cuadernillos A y B respectivamente) que serían incluidas en los cálculos de la investigación, se decidió eliminar aquellas que no habían sido reconocidas por una proporción suficiente de dermatólogos especialistas, habiendo considerado esa

muestra el “patrón de referencia”. Dicha proporción se fijó en el 75% de errores en cualquiera de las dos series.

4.7 Variables y codificación

Las variables de filiación, de carácter cualitativo, se registraron con símbolos (especialidad, residente versus especialista, año de residencia/año de graduación, etc). Las variables correspondientes a los resultados de los tests se codificaron de forma dicotómica asignando el valor 1 al acierto y el valor 0 al error/ausencia de contestación.

4.8 Planteamiento del análisis estadístico

Como ya se señaló, se trata de un estudio observacional de corte transversal y analítico.

En primer lugar se calculó la proporción de acertantes para cada una de las lesiones que recogían ambos cuadernillos A y B. Para la evaluación subsiguiente se eliminaron aquellas preguntas de cada test que no fueron respondidas acertadamente por al menos el 25% de los dermatólogos especialistas.

Seguidamente se calculó la proporción de aciertos obtenida por cada grupo de evaluadores en cada uno de los tests de lesiones en niños y/o adultos a los que había respondido.

También se calcularon las proporciones de aciertos obtenidas por cada grupo de evaluadores en los bloques de preguntas correspondientes a los diferentes tipos concretos de lesiones (inflamatorias, infecciosas, malformativas, hiperplásicas y neoplásicas) y a las variaciones de la normalidad. Los resultados fueron descritos mediante la proporción media de aciertos y su desviación estándar.

En relación con la evaluación de lesiones, se compararon dos a dos los resultados de cada uno de los grupos profesionales que habían respondido al test. Concretamente, en el test de lesiones infantiles fueron comparados los grupos de dermatólogos, ortodoncistas y pediatras, mientras que en el test de lesiones

infantiles se compararon los grupos de dermatólogos, ortodoncistas y médicos de familia. Estas comparaciones se realizaron en primer lugar de forma global y a continuación estratificando según la experiencia profesional, distinguiendo así entre evaluadores residentes y especialistas. A continuación se realizaron esas mismas comparaciones, pero para cada tipo de lesión.

Siguiendo con la evaluación de lesiones, se llevaron a cabo también una serie de comparaciones dentro de cada grupo profesional. En primer lugar, se compararon los resultados obtenidos por los residentes con los obtenidos por los especialistas. A continuación se compararon, dentro de los evaluadores residentes de cada grupo profesional, los resultados obtenidos por los diferentes grupos de residentes en función de su año de residencia. A este nivel de estratificación el número de encuestados que componía alguno de los grupos a comparar era demasiado pequeño. Por esta razón se procedió a agrupar por un lado los residentes de primero y segundo año y por otro los de tercero y, en su caso, cuarto año.

Por último, dentro del grupo de ortodoncistas especialistas se realizó una comparación entre los resultados obtenidos por los médicos y el obtenido por los odontólogos.

En relación con la evaluación de la capacidad de decisión terapéutica, todas las comparaciones se realizaron dentro del grupo de ortodoncistas por ser el único grupo profesional que respondió a esta parte de los tests. Primero se realizó una evaluación de los resultados de la capacidad de decisión terapéutica sin tener en cuenta si el diagnóstico había sido o no acertado. Seguidamente los análisis se efectuaron sobre los casos en que el encuestado había respondido acertadamente tanto la filiación como el manejo terapéutico. Se realizaron dos comparaciones, la primera entre ortodoncistas residentes y especialistas y la segunda, dentro del grupo de ortodoncistas especialistas, entre médicos y odontólogos.

Todos los análisis descritos consisten en la comparación de diferentes grupos de evaluadores dos a dos. Para llevar a cabo dichos análisis se compararon las proporciones medias de aciertos de cada uno de los grupos de evaluadores. Estas comparaciones se realizaron mediante la prueba de la t de Student para

muestras independientes. El resultado de cada una de las comparaciones se resumió mediante la diferencia de las medias comparadas, el intervalo de confianza al 95% para dicha diferencia de medias y el valor p correspondiente a la prueba de la t de Student. En todos los análisis se tomó un nivel de significación de 0,05.

4.9 Consideraciones éticas y protección de datos

Dado el carácter impersonal de las imágenes de las lesiones expuestas a los encuestados, sin que ninguna de ellas permitiera la identificación de personas, no fue preciso solicitar consentimiento de pacientes o tutores para esta investigación. A los encuestados se les solicitó su participación voluntaria tras informarles sobre el objeto de la investigación y su garantía de anonimato. La base de datos se guardó en un lugar seguro durante todo el proceso de la investigación, con acceso únicamente por el investigador principal con el objeto de proteger la confidencialidad. Una vez completado el estudio y la defensa de la investigación toda la información será eliminada. Con ello, se respetarán las normas internacionales de protección de datos, así como la legislación española vigente (Ley Orgánica 15/1999 del 13/12/99 de Protección de Datos de Carácter Personal, BOE 298 de 14/12/99).

5. LIMITACIONES

5.1 De la selección de las lesiones

Entre las numerosas lesiones que podían haber sido idóneas para la investigación se tuvo que seleccionar únicamente un número limitado (30 pediátricas y 30 del adulto). La selección se basó, por una parte, en la frecuencia en la clínica, aunque se incluyó también alguna lesión rara por su trascendencia y con fines de discriminación entre grupos. Sin embargo no se pudieron incorporar otras muchas lesiones que hubieran cumplido igualmente esos criterios. Por otra parte, aunque los bancos fotográficos empleados eran muy amplios, no se disponía de imágenes de algunas lesiones que, de haber existido, podrían haber sido seleccionadas.

No se ofrecía al encuestado, junto con la imagen de las lesiones, ningún dato adicional con respecto a antecedentes, historia clínica, etc, que hubiera sido importante para facilitar el diagnóstico, sobre todo en algunos casos. Sin embargo en este sentido todos los encuestados se encontraban en igualdad de condiciones.

Aunque a la hora de elaborar los archivos se exigió un nivel mínimo de calidad fotográfica de la imagen, ésta no pudo ser siempre óptima, si bien todos los encuestados tuvieron que enfrentarse a las mismas imágenes.

El grado de discriminación entre los diagnósticos diferenciales ofrecidos en los cuestionarios de elección múltiple no siempre fue uniforme en todas las lesiones, aunque esa limitación es inherente a todas las pruebas de este tipo.

5.2 De la selección de los encuestados

Para conseguir muestras suficientemente grandes de encuestados de las diferentes especialidades se tuvo que recurrir a fuentes heterogéneas. Esa heterogeneidad radicaba en diversos aspectos, de los cuales cabría destacar:

- Los residentes de ortodoncia fueron seleccionados entre alumnos de programas de postgrado universitarios y hospitalarios aceptados por AESOR (Asociación Española de Especialistas de Ortodoncia) que cumplen los estándares europeos para formación de especialistas de ortodoncia. Estos programas constituyen una élite minoritaria ya que, al no haberse refrendado aún la especialidad de ortodoncia en nuestro país, la formación de ortodoncistas no es uniforme y por lo general es mucho menos exigente.

- Los ortodoncistas especialistas, aunque fueron divididos a efectos de algunos análisis entre titulados médicos estomatólogos y titulados odontólogos, presentaban si cabe una mayor heterogeneidad en cuanto a su formación como ortodoncistas que los jóvenes, ya que la SEDO (Sociedad española de Ortodoncia) ha admitido históricamente como miembros a profesionales con un grado de cualificación muy variable.

- En cuanto a los dermatólogos especialistas, todos se seleccionaron en centros hospitalarios de la CAM, a pesar de tratarse de un estudio de ámbito nacional, lo que restaba diversidad en cuanto a las eventuales diferencias en el nivel de cualificación profesional por comunidades.

- Aunque en la recogida de datos se registró el año de residencia o de postgrado entre los titulados en formación, finalmente se procesaron los datos de los residentes reuniéndolos en dos únicos grupos: de primero y segundo año por una parte y de tercero y cuarto año por otra, para no reducir en exceso el tamaño muestral.

- También se procesaron en conjunto los especialistas sin distinguir sus años de experiencia profesional a excepción de los ortodoncistas, que se procesaron primero en conjunto y seguidamente dividiéndolos entre estomatólogos –de trayectoria profesional más larga- y odontólogos, todos ellos más jóvenes debido a la introducción más reciente del título de odontólogo tras la práctica extinción del de estomatólogo.

- Un pequeño número de encuestados omitieron parte de sus datos de filiación (residente o especialista, año de residencia) por lo que tuvieron que ser eliminados de algunos de los análisis comparativos, aunque no de aquellos que se hicieron con las muestras totales de cada grupo profesional

5.3 Del tamaño de las muestras

Aunque mediante el estudio piloto se determinaron los tamaños muestrales mínimos necesarios para realizar los análisis proyectados y las muestras finales obtenidas superaron ampliamente dichos límites, la subdivisión de los especialistas de ortodoncia en dos grupos -médicos y odontólogos- para cumplir uno de los objetivos de esta investigación supuso una reducción del tamaño de los subgrupos que pudo restar potencia a alguno de los análisis.

5.4 De la mecánica de la evaluación

Una parte importante de las encuestas fueron realizadas bajo el control directo del investigador principal, de forma presencial. Sin embargo la inaccesibilidad a muchos de los encuestados y el tiempo necesario para rellenar los cuestionarios, imposibilitó en un buen número de casos el poder realizar ese deseable control personal. Para superar en la medida de lo posible tal limitación, las condiciones en que debía llevarse a cabo la prueba se explicaban personal o telefónicamente a un encargado de supervisar su realización a determinados grupos de encuestados. Cuando el dossier se enviaba por correo de forma individual a algunos encuestados, se incluía una hoja en la que se describían pormenorizadamente esas instrucciones subrayando la importancia de no consultar para contestar a los cuestionarios, además de garantizar el anonimato a efectos de personas e instituciones.

5.5 De la valoración de las preguntas sobre decisión terapéutica

En el apartado de análisis de la capacidad de decisión terapéutica de los ortodoncistas se planteaba un problema: Al tener que combinar una opción de

filiación de la lesión con otra de manejo terapéutico, si se partía de un error en la filiación no tendría sentido evaluar la opción terapéutica. Por otra parte, el encuestado podría “acertar” la opción terapéutica errando en el reconocimiento de la lesión, y si ello se computaba como acierto, supondría valorar positivamente lo que en realidad sería el resultado de un doble error. Eso se obvió analizando además en mayor profundidad la opción de decisión terapéutica de los encuestados que habían reconocido adecuadamente cada lesión.

6. RESULTADOS

6.1 Análisis descriptivo

La tabla 1 recoge los datos correspondientes a la descripción de las diferentes muestras de profesionales encuestados una vez eliminados aquellos que no habían cumplido los requisitos exigidos.

Tabla 1. *Análisis descriptivo de las muestras de encuestados*

| | Total | Residentes | | | | Especialistas | |
|--------------------|-------|------------|-------------|-------------|-----------------|---------------|------------|
| | | Total | 1º + 2º año | 3º + 4º año | No especificado | | |
| Dermatólogos | 100 | 66 | 22 | 35 | 9 | 34 | |
| Ortodoncistas | | | | | | Estomatólogos | Odontólogo |
| | 118 | 72 | 46 | 18 | 8 | 29 | 17 |
| Pediatras | 75 | 29 | 20 | 8 | 1 | 46 | |
| Médicos de familia | 68 | 19 | 6 | 7 | 6 | 49 | |

6.2 Análisis comparativos

6.2.1 Porcentaje de acertantes en cada una de las lesiones de niños y de adultos en los diferentes grupos de profesionales

6.2.1.1 Lesiones en pacientes infantiles

Las tablas 2 A, B y C recogen los porcentajes de acertantes de los distintos grupos de profesionales en cada una de las lesiones de niños. Se registran de forma independiente los resultados obtenidos por la suma de residentes + especialistas (tabla 2A), por los residentes (tabla 2B) y por los especialistas (tabla 2C).

Tabla 2 A Porcentajes de acertantes en cada una de las 30 lesiones de niños en la totalidad de los encuestados integrantes de cada uno de los grupos profesionales (residentes+especialistas)*.

| Lesión | Dermatólogos | Ortodoncistas | Pediatras |
|----------------------------------|--------------|---------------|-----------|
| 1 Afta | 92,93 | 88,14 | 78,67 |
| 2 Herpes simple | 89,90 | 41,53 | 81,33 |
| 3 Varicosidades sublinguales | 58,59 | 71,19 | 56,00 |
| 4 Pigmentación racial | 73,74 | 91,53 | 62,67 |
| 5 Hematoma de erupción | 51,52 | 91,53 | 61,33 |
| 6 Fístula | 20,20 | 88,14 | 14,67 |
| 7 Candida lingual y comisural | 92,93 | 98,31 | 89,33 |
| 8 Fibroma erosivo | 72,73 | 86,44 | 72,00 |
| 9 Queilitis comisural estreptocó | 40,40 | 21,19 | 40,00 |
| 10 Gingivoestomatitis herpética | 86,87 | 66,95 | 69,33 |
| 11 Morsicatio boccorum | 75,76 | 72,03 | 16,00 |
| 12 Malf vascular capilar | 88,89 | 35,59 | 78,67 |
| 13 Enf de Peutz Jehers | 92,93 | 40,68 | 62,67 |
| 14 Verruga vulgar | 82,83 | 55,08 | 32,00 |
| 15 Lengua aframbuesada | 92,93 | 80,51 | 89,33 |
| 16 Mucocoele | 89,90 | 77,97 | 60,00 |
| 17 Candidiasis lingual | 69,70 | 50,85 | 33,33 |
| 18 Impétigo | 87,88 | 71,19 | 86,67 |
| 19 Lengua geográfica | 91,92 | 78,81 | 92,00 |
| 20 Condición de Fordyce | 77,78 | 59,32 | 30,67 |
| 21 Perlas de Epstein | 84,85 | 89,83 | 61,33 |
| 22 Lesión erosiva por rozadura | 82,83 | 81,36 | 69,33 |
| 23 Impétigo | 20,20 | 29,66 | 25,33 |
| 24 Amígdala lingual | 56,57 | 10,17 | 21,33 |
| 25 Varicela | 86,87 | 55,93 | 76,00 |
| 26 Herpes comisural | 92,93 | 62,71 | 82,67 |
| 27 Eritema exudativo multiforme | 78,79 | 49,15 | 49,33 |
| 28 Glositis romboidal media | 86,87 | 71,19 | 66,67 |
| 29 Lengua escrotal | 85,86 | 87,29 | 89,33 |
| 30 Malformación linfática | 90,91 | 47,46 | 72,00 |

* Las lesiones peor diagnosticadas con proporciones de acertantes inferiores al 25% aparecen en color rojo. A su vez, las lesiones mejor diagnosticadas con un porcentaje de acertantes mayor del 75% se han resaltado en color azul.

Tabla 2 B *Porcentajes de acertantes en cada una de las 30 lesiones de niños entre los residentes de cada uno de los grupos profesionales*

| Lesión | Dermatólogos | Ortodoncistas | Pediatras |
|----------------------------------|---------------------|----------------------|------------------|
| 1 Afta | 90,77 | 84,72 | 81,25 |
| 2 Herpes simple | 84,62 | 31,94 | 81,25 |
| 3 Varicosidades sublinguales | 60,00 | 72,22 | 56,25 |
| 4 Pigmentación racial | 63,08 | 87,50 | 40,62 |
| 5 Hematoma de erupción | 52,31 | 86,11 | 40,62 |
| 6 Fístula | 12,31 | 84,72 | 6,25 |
| 7 Candida lingual y comisural | 90,77 | 97,22 | 93,75 |
| 8 Fibroma erosivo | 72,31 | 81,94 | 81,25 |
| 9 Queilitis comisural estreptoco | 35,38 | 19,44 | 31,25 |
| 10 Gingivostomatitis herpética | 86,15 | 65,28 | 71,88 |
| 11 Morsicatio buccorum | 67,69 | 75,00 | 3,12 |
| 12 Malf vascular capilar | 86,15 | 20,83 | 75,00 |
| 13 Enf de Peutz Jehers | 89,23 | 37,50 | 56,25 |
| 14 Verruga vulgar | 78,46 | 56,94 | 34,38 |
| 15 Lengua aframbuesada | 92,31 | 77,78 | 96,88 |
| 16 Mucocelo | 89,23 | 72,22 | 59,38 |
| 17 Candidiasis lingual | 63,08 | 38,89 | 31,25 |
| 18 Impétigo | 86,15 | 70,83 | 93,75 |
| 19 Lengua geográfica | 89,23 | 76,39 | 90,62 |
| 20 Condición de Fordyce | 67,69 | 68,06 | 25,00 |
| 21 Perlas de Epstein | 80,00 | 88,89 | 62,50 |
| 22 Lesión erosiva por rozadura | 76,92 | 70,83 | 62,50 |
| 23 Impétigo | 24,62 | 25,00 | 34,38 |
| 24 Amígdala lingual | 53,85 | 9,72 | 15,62 |
| 25 Varicela | 84,62 | 52,78 | 75,00 |
| 26 Herpes comisural | 90,77 | 48,61 | 78,12 |
| 27 Eritema exudativo multiforme | 73,85 | 54,17 | 53,12 |
| 28 Glositis romboidal media | 84,62 | 75,00 | 56,25 |
| 29 Lengua escrotal | 83,08 | 87,50 | 90,62 |
| 30 Malformación linfática | 86,15 | 37,50 | 53,12 |

* Las lesiones peor diagnosticadas con proporciones de acertantes inferiores al 25% aparecen en color rojo. A su vez, las lesiones mejor diagnosticadas con un porcentaje de acertantes mayor del 75% se han resaltado en color azul.

Tabla 2 C *Porcentajes de acertantes en cada una de las 30 lesiones de niños entre los especialistas de cada uno de los grupos de profesionales*

| Lesión | Dermatólogos | Ortodoncistas | Pediatras |
|------------------------------------|--------------|---------------|-----------|
| 1 Afta | 97,06 | 93,48 | 76,74 |
| 2 Herpes simple | 100,00 | 56,52 | 81,40 |
| 3 Varicosidades sublinguales | 55,88 | 69,57 | 55,81 |
| 4 Pigmentación racial | 94,12 | 97,83 | 79,07 |
| 5 Hematoma de erupción | 50,00 | 100,00 | 76,74 |
| 6 Fístula | 35,29 | 93,48 | 20,93 |
| 7 Candida lingual y comisural | 97,06 | 100,00 | 86,05 |
| 8 Fibroma erosivo | 73,53 | 93,48 | 65,12 |
| 9 Queilitis comisural estreptocó | 50,00 | 23,91 | 46,51 |
| 10 Gingivostomatitis herpética | 88,24 | 69,57 | 67,44 |
| 11 Morsicatio boccorum | 91,18 | 67,39 | 25,58 |
| 12 Malf vascular capilar | 94,12 | 58,70 | 81,40 |
| 13 Enf de Peutz Jehers | 100,00 | 45,65 | 67,44 |
| 14 Verruga vulgar | 91,18 | 52,17 | 30,23 |
| 15 Lengua aframbuesada | 94,12 | 84,78 | 83,72 |
| 16 Mucoccele | 91,18 | 86,96 | 60,47 |
| 17 Candidiasis lingual | 82,35 | 69,57 | 34,88 |
| 18 Impétigo | 91,18 | 71,74 | 81,40 |
| 19 Lengua geográfica | 97,06 | 82,61 | 93,02 |
| 20 Condición de Fordyce | 97,06 | 45,65 | 34,88 |
| 21 Perlas de Epstein | 94,12 | 91,30 | 60,47 |
| 22 Lesión erosiva por rozadura | 94,12 | 97,83 | 74,42 |
| 23 Impétigo | 11,76 | 36,96 | 18,60 |
| 24 Amígdala lingual | 61,76 | 10,87 | 25,58 |
| 25 Varicela | 91,18 | 60,87 | 76,74 |
| 26 Herpes comisural | 97,06 | 84,78 | 86,05 |
| 27 Eritema exudativo multiforme | 88,24 | 41,30 | 46,51 |
| 28 Glositis romboidal media | 91,18 | 65,22 | 74,42 |
| 29 Lengua escrotal | 91,18 | 86,96 | 88,37 |
| 30 Malformación linfática | 100,00 | 63,04 | 86,05 |

* Las lesiones peor diagnosticadas con proporciones de acertantes inferiores al 25% aparecen en color rojo. A su vez, las lesiones mejor diagnosticadas con un porcentaje de acertantes mayor del 75% se han resaltado en color azul.

6.2.1.2 Lesiones en pacientes adultos

Las tablas 3 A, B y C recogen los porcentajes de acertantes de los distintos grupos de profesionales en cada una de las lesiones de adultos. Se registran de forma independiente los resultados en el grupo total de residentes + especialistas (tabla 3A), y entre los residentes (tabla 3B) y los especialistas (tabla 3C) independientemente.

Tabla 3 A *Porcentajes de acertantes en cada una de las 30 lesiones de adultos en la totalidad de los encuestados integrantes de cada uno de los grupos profesionales (residentes+especialistas)*

| Lesión | Dermatólogos | Ortodoncistas | M. Familia |
|--|--------------|---------------|------------|
| 1 Carcinoma espinocelular | 92,00 | 76,07 | 73,53 |
| 2 Hiperplasia gingival por hidantoinas | 63,00 | 30,77 | 35,29 |
| 3 Granuloma por relleno de silicona | 86,00 | 81,20 | 86,76 |
| 4 Leucoplasia | 86,00 | 64,10 | 48,53 |
| 5 Chancro sifilítico | 37,00 | 15,38 | 7,35 |
| 6 Condición de Fordyce | 92,00 | 61,54 | 32,35 |
| 7 Liquen plano | 88,00 | 64,96 | 41,18 |
| 8 Melanoma | 24,00 | 15,38 | 25,00 |
| 9 Acanthosis nigricans | 44,00 | 32,48 | 17,65 |
| 10 Manchas melanóticas (Peutz Jeghers) | 56,00 | 54,70 | 55,88 |
| 11 Candidiasis | 92,00 | 71,79 | 75,00 |
| 12 Queilitis actínica | 66,00 | 37,61 | 61,76 |
| 13 Leucoplasia vellosa | 77,00 | 61,54 | 77,94 |
| 14 Pigmentación racial | 69,00 | 83,76 | 32,35 |
| 15 Lago venoso | 90,00 | 43,59 | 58,82 |
| 16 Lengua escrotal | 78,00 | 97,44 | 79,41 |
| 17 Argiria generalizada | 40,00 | 57,26 | 36,76 |
| 18 Fibroma | 67,00 | 76,07 | 69,12 |
| 19 Malformación vascular | 64,00 | 30,77 | 22,06 |
| 20 Mucocelo | 90,00 | 72,65 | 57,35 |
| 21 Afta | 30,00 | 20,51 | 16,18 |
| 22 Telangiectasias | 59,00 | 21,37 | 25,00 |
| 23 Lengua negra vellosa | 97,00 | 85,47 | 86,76 |
| 24 Granuloma piógeno | 93,00 | 36,75 | 61,76 |
| 25 Herpes simple | 92,00 | 66,67 | 82,35 |
| 26 Diapneusia | 58,00 | 60,68 | 20,59 |
| 27 Malformación vascular | 58,00 | 29,06 | 16,18 |
| 28 Lupus eritematoso discorde | 90,00 | 62,39 | 42,65 |
| 29 Lengua geográfica | 86,00 | 58,97 | 36,76 |
| 30 Pénfigo vulgar | 24,00 | 17,09 | 20,90 |

* Las lesiones peor diagnosticadas con proporciones de acertantes inferiores al 25% aparecen en color rojo. A su vez, las lesiones mejor diagnosticadas con un porcentaje de acertantes mayor del 75% se han resaltado en color azul.

Tabla 3 B *Porcentajes de acertantes en cada una de las 30 lesiones de adultos entre los residentes de cada uno de los grupos de profesionales*

| Lesión | Dermatólogos | Ortodoncistas | M. Familia |
|--|---------------------|----------------------|-------------------|
| 1 Carcinoma espinocelular | 89,39 | 75,00 | 66,67 |
| 2 Hiperplasia gingival por hidantoinas | 59,09 | 33,33 | 27,78 |
| 3 Granuloma por relleno de silicona | 87,88 | 75,00 | 88,89 |
| 4 Leucoplasia | 83,33 | 62,50 | 44,44 |
| 5 Chancro sifilítico | 27,27 | 16,67 | 0,00 |
| 6 Condición de Fordyce | 89,39 | 69,44 | 22,22 |
| 7 Liquen plano | 84,85 | 63,89 | 33,33 |
| 8 Melanoma | 18,18 | 16,67 | 33,33 |
| 9 Acantosis nigricans | 27,27 | 31,94 | 11,11 |
| 10 Manchas melanóticas (Peutz Jeghers) | 59,09 | 62,50 | 55,56 |
| 11 Candidiasis | 89,39 | 68,06 | 77,78 |
| 12 Queilitis actínica | 77,27 | 43,06 | 55,56 |
| 13 Leucoplasia vellosa | 81,82 | 56,94 | 83,33 |
| 14 Pigmentación racial | 63,64 | 83,33 | 33,33 |
| 15 Lago venoso | 89,39 | 34,72 | 50,00 |
| 16 Lengua escrotal | 78,79 | 97,22 | 72,22 |
| 17 Argiria generalizada | 39,39 | 56,94 | 38,89 |
| 18 Fibroma | 65,15 | 72,22 | 66,67 |
| 19 Malformación vascular | 69,70 | 29,17 | 16,67 |
| 20 Mucocoele | 84,85 | 75,00 | 72,22 |
| 21 Afta | 21,21 | 16,67 | 11,11 |
| 22 Telangiectasias | 56,06 | 13,89 | 27,78 |
| 23 Lengua negra vellosa | 95,45 | 87,50 | 77,78 |
| 24 Granuloma piógeno | 89,39 | 43,06 | 55,56 |
| 25 Herpes simple | 92,42 | 66,67 | 77,78 |
| 26 Diapneusia | 54,55 | 62,50 | 22,22 |
| 27 Malformación vascular | 50,00 | 22,22 | 22,22 |
| 28 Lupus eritematoso discorde | 84,85 | 66,67 | 33,33 |
| 29 Lengua geográfica | 83,33 | 62,50 | 38,89 |
| 30 Pénfigo vulgar | 24,24 | 15,28 | 11,76 |

* Las lesiones peor diagnosticadas con proporciones de acertantes inferiores al 25% aparecen en color rojo. A su vez, las lesiones mejor diagnosticadas con un porcentaje de acertantes mayor del 75% se han resaltado en color azul.

Tabla 3 C *Porcentajes de acertantes en cada una de las 30 lesiones de adultos entre los especialistas de cada uno de los grupos profesionales*

| Lesión | Dermatólogos | Ortodoncistas | M. Familia |
|--|--------------|---------------|------------|
| 1 Carcinoma espinocelular | 97,06 | 77,78 | 76,00 |
| 2 Hiperplasia gingival por hidantoinas | 70,59 | 26,67 | 38,00 |
| 3 Granuloma por relleno de silicona | 82,35 | 91,11 | 86,00 |
| 4 Leucoplasia | 91,18 | 66,67 | 50,00 |
| 5 Chancro sifilítico | 55,88 | 13,33 | 10,00 |
| 6 Condición de Fordyce | 97,06 | 48,89 | 36,00 |
| 7 Liquen plano | 94,12 | 66,67 | 44,00 |
| 8 Melanoma | 35,29 | 13,33 | 22,00 |
| 9 Acantosis nigricans | 76,47 | 33,33 | 20,00 |
| 10 Manchas melanóticas (Peutz-Jeghers) | 50,00 | 42,22 | 56,00 |
| 11 Candidiasis | 97,06 | 77,78 | 74,00 |
| 12 Queilitis actínica | 44,12 | 28,89 | 64,00 |
| 13 Leucoplasia vellosa | 67,65 | 68,89 | 76,00 |
| 14 Pigmentación racial | 79,41 | 84,44 | 32,00 |
| 15 Lago venoso | 91,18 | 57,78 | 62,00 |
| 16 Lengua escrotal | 76,47 | 97,78 | 82,00 |
| 17 Argiria generalizada | 41,18 | 57,78 | 36,00 |
| 18 Fibroma | 70,59 | 82,22 | 70,00 |
| 19 Malformación vascular | 52,94 | 33,33 | 24,00 |
| 20 Mucocèle | 100,00 | 68,89 | 52,00 |
| 21 Afta | 47,06 | 26,67 | 18,00 |
| 22 Telangiectasias | 64,71 | 33,33 | 24,00 |
| 23 Lengua negra vellosa | 100,00 | 82,22 | 90,00 |
| 24 Granuloma piógeno | 100,00 | 26,67 | 64,00 |
| 25 Herpes simple | 91,18 | 66,67 | 84,00 |
| 26 Diapneusia | 64,71 | 57,78 | 20,00 |
| 27 Malformación vascular | 73,53 | 40,00 | 14,00 |
| 28 Lupus eritematoso discorde | 100,00 | 55,56 | 46,00 |
| 29 Lengua geográfica | 91,18 | 53,33 | 36,00 |
| 30 Pénfigo vulgar | 23,53 | 20,00 | 24,00 |

* Las lesiones peor diagnosticadas con proporciones de acertantes inferiores al 25% aparecen en color rojo. A su vez, las lesiones mejor diagnosticadas con un porcentaje de acertantes mayor del 75% se han resaltado en color azul.

6.2.2 Eliminación de preguntas y lesiones peor diagnosticadas por los distintos colectivos

En el diseño de la investigación se había establecido eliminar y no considerar en la evaluación de resultados aquellas lesiones que no hubieran sido

reconocidas al menos por el 25% de los dermatólogos especialistas. Ello condujo a la eliminación de la lesión número 30 del test de pacientes adultos, correspondiente a un pénfigo vulgar localizado en mucosa yugal y la lesión número 23 del test de pacientes pediátricos, correspondiente a un impétigo localizado en labio inferior y piel del mentón (ver tablas 2B y 3B).

Tras eliminar esas dos lesiones, los cálculos estadísticos de la investigación se realizaron sobre un total de 29 lesiones correspondientes a niños y otras 29 correspondientes a adultos.

La tabla 4A registra los porcentajes de las distintas opciones diagnósticas de los dermatólogos especialistas en las lesiones que se eliminaron.

Tabla 4 A *Porcentajes de los diferentes diagnósticos elegidos por los dermatólogos especialistas en las lesiones que fueron finalmente eliminadas (impétigo en un paciente infantil, y pénfigo en un paciente adulto)*

| Pénfigo en adulto. Opción | % encuestados | Impétigo en niño Opción | % encuestados |
|---------------------------------|---------------|---------------------------------|---------------|
| Gingivostomatitis herpética | 0% | Eritema exudativo multiforme | 9% |
| Liquen plano erosivo | 73% | Impétigo | 12% |
| Pénfigo vulgar | 24% | Primoinfección herpética | 79 % |
| Eritema exudativo multiforme | 3% | Enfermedad mano pie boca | 0% |

Analizando los diagnósticos erróneos realizados por los dermatólogos especialistas para esas lesiones, el error más frecuente fue diagnosticar el impétigo en un paciente infantil como primoinfección herpética (opción por la que se inclinó el 79% de los dermatólogos especialistas) y el pénfigo en un paciente adulto como liquen plano erosivo (opción del 73% de los dermatólogos especialistas).

Si se analizan las tablas 2C y 3C puede observarse que los porcentajes de los especialistas de otras especialidades que sí reconocieron esas mismas preguntas lesiones fueron: la pregunta 23 del test de niños (impétigo) la reconocieron el 37% de los ortodoncistas y el 19% de los pediatras, y la pregunta 30 del test de adultos (pénfigo), fue bien filiada por el 20% de los ortodoncistas y el 24% de los médicos de familia

Las tablas 4B, 4C y 4D corresponden respectivamente a la distribución porcentual de encuestados ortodoncistas, pediatras y dermatólogos que respondieron a cada una de las opciones erróneas en los ítems peor reconocidos en la prueba de lesiones infantiles.

| TABLA 4 B Lesiones infantiles peor diagnosticadas por los ortodoncistas: distribución del % de encuestados que respondieron cada una de las opciones erróneas | | | | |
|---|----------------------|------------|---------------|---------------|
| LESIÓN | OPCIONES ERRÓNEAS | GRUPO | | |
| | | Residentes | Especialistas | |
| | | | Odontólogos | Estomatólogos |
| Queilitis estreptocócica | Queilitis atópica | 49% | 74% | 56% |
| | Queilitis traumática | 28% | 7% | 36% |
| | Herpes en resol. | 23% | 19% | 8% |
| Amígdala lingual | Leucoplasia vellosa | 27% | 15% | 14% |
| | Hemangioma | 62% | 74% | 62% |
| | Verruga vulgar | 11% | 11% | 24% |

| TABLA 4C Lesiones infantiles peor diagnosticadas por los pediatras: distribución del % de encuestados que respondieron cada una de las opciones erróneas | | | |
|--|---------------------|------------|---------------|
| LESIÓN | OPCIONES ERRÓNEAS | GRUPO | |
| | | Residentes | Especialistas |
| Fístula | Granuloma | 43% | 57% |
| | Fibroma | 43% | 40% |
| | Verruga | 14% | 3% |
| Morsicatio | Liquen | 40% | 64% |
| | Cándida | 0% | 3% |
| | Leucoplasia | 60% | 33% |
| Amígdala lingual | Leucoplasia vellosa | 57% | 61% |
| | Hemangioma | 40% | 33% |
| | Verruga vulgar | 3% | 6% |

| TABLA 4D Lesiones infantiles peor diagnosticadas por los dermatólogos: distribución del % de encuestados que respondieron cada una de las opciones erróneas | | | |
|---|-------------------|------------|---------------|
| LESIÓN | OPCIONES ERRÓNEAS | GRUPO | |
| | | Residentes | Especialistas |
| Fístula | Granuloma | 18% | 16% |
| | Fibroma | 75% | 80% |
| | Verruga | 7% | 4% |

Las tablas 4E, 4F y 4G corresponden respectivamente a la distribución porcentual de encuestados ortodoncistas, médicos de familia y dermatólogos que respondieron a cada una de las opciones erróneas en los ítems peor reconocidos en la prueba de lesiones de adultos.

Las tablas corresponden a la distribución porcentual de encuestados ortodoncistas, y dermatólogos que respondieron a los ítems peor diagnosticados en cada caso en la prueba de lesiones adultos.

| TABLA 4E Lesiones de adultos peor diagnosticadas por los ortodoncistas: distribución del % de encuestados que respondieron cada una de las opciones erróneas | | | | |
|--|-------------------------|------------|---------------|---------------|
| LESIÓN | OPCIONES ERRÓNEAS | GRUPO | | |
| | | Residentes | Especialistas | |
| | | | Odontólogos | Estomatólogos |
| Chancro sifilítico | Úlcera Traumática | 47% | 68% | 48% |
| | Carcinoma Espinocelular | 13% | 4% | 16% |
| | Queilitis Actínica | 40% | 28% | 36% |
| Melanoma | Sarcoma de Kaposi | 52% | 72% | 57% |
| | Malformación venosa | 25% | 8% | 7% |
| | Necrosis de un injerto | 23% | 20% | 36% |

| TABLA 4 F Lesiones de adultos peor diagnosticadas por los médicos de familia: distribución del % de encuestados que respondieron cada una de las opciones erróneas | | | |
|--|--------------------|------------|---------------|
| LESIÓN | OPCIONES ERRÓNEAS | GRUPO | |
| | | Residentes | Especialistas |
| Chancro sifilítico | Úlcera traumática | 65% | 55% |
| | Carcinoma E.C. | 10% | 14% |
| | Queilitis actínica | 25% | 31% |
| Melanoma | Kaposi | 50% | 60% |

| | | | |
|--|------------------|-----|-----|
| | Malform. venosa | 36% | 26% |
| | Necrosis injerto | 14% | 14% |

TABLA 4 G Lesiones de adultos peor diagnosticadas por los dermatólogos: distribución del % de encuestados que respondieron cada una de las opciones erróneas

| LESIÓN | OPCIONES ERRÓNEAS | GRUPO | |
|----------|-------------------|------------|-----------------|
| | | Residentes | Especialistas * |
| melanoma | S. de Kaposi | 52% | - |
| | Malf. venosa | 41% | - |
| | Necrosis injerto | 7% | - |
| afta | Quemadura | 20% | - |
| | Chancro | 67% | - |
| | C. espinocelular | 13% | - |

* Los especialistas en dermatología no contestaron por debajo del 25% ninguna de las lesiones de adultos a excepción del pénfigo vulgar que se eliminó de la evaluación

6.2.3 Comparación de los resultados globales de los distintos grupos de profesionales en las pruebas de lesiones de niños y adultos respectivamente (puntuaciones medias obtenidas en la totalidad de cada prueba)

6.2.3.1 Lesiones en niños

La tabla 5A recoge los valores medios de los resultados obtenidos en la prueba de lesiones en niños por los individuos encuestados de cada grupo profesional, dermatólogos, ortodoncistas y pediatras. Se registran de forma independiente las puntuaciones obtenidas por los residentes, los especialistas y la muestra total de residentes más especialistas. A su vez, la tabla 5B registra la comparación de las respectivas proporciones de aciertos de los diferentes grupos profesionales y sus subgrupos en dicha prueba.

Tabla 5A *Proporción de aciertos de los dermatólogos, pediatras y ortodoncistas (residentes, especialistas y residentes + especialistas) en el test de lesiones en niños*

| Grupo profesional | n | Media | DS |
|-----------------------------|----------|--------------|-----------|
| <i>Dermatólogos</i> | | | |
| Residentes | 66 | 0,7485 | 0,1398 |
| Especialistas | 34 | 0,8550 | 0,0734 |
| Total | 100 | 0,7851 | 0,1310 |
| <i>Ortodoncistas</i> | | | |
| Residentes | 72 | 0,6312 | 0,1139 |
| Especialistas | 46 | 0,7121 | 0,0888 |
| Total | 118 | 0,6628 | 0,1117 |
| <i>Pediatras</i> | | | |
| Residentes | 29 | 0,5851 | 0,0916 |
| Especialistas | 46 | 0,6439 | 0,1664 |
| Total | 75 | 0,6189 | 0,1417 |

Tabla 5B *Comparación de los resultados obtenidos respectivamente por los dermatólogos, pediatras y ortodoncistas y sus diferentes subgrupos en el test de lesiones en niños.*

| Comparación | Diferencia | (Int. Conf. 95%) | Valor p |
|--|-------------------|-------------------------|----------------|
| <i>Dermatólogos - ortodoncistas</i> | | | |
| Residentes | 0,1173 | (0,0744 – 0,1602) | < 0,0001 |
| Especialistas | 0,1428 | (0,1056 – 0,1800) | < 0,0001 |
| Total | 0,1223 | (0,0898 – 0,1548) | < 0,0001 |
| <i>Dermatólogos - pediatras</i> | | | |
| Residentes | 0,1634 | (0,1163 – 0,2106) | < 0,0001 |
| Especialistas | 0,2110 | (0,1544 – 0,2677) | < 0,0001 |
| Total | 0,1662 | (0,1252 – 0,2072) | < 0,0001 |
| <i>Ortodoncistas vs pediatras</i> | | | |
| Residentes | 0,0461 | (0,0007 – 0,0915) | 0,0465 |
| Especialistas | 0,0682 | (0,0112 – 0,1252) | 0,0199 |
| Total | 0,0439 | (0,0057 – 0,0822) | 0,0247 |

La tabla 5 C recoge los valores medios de los resultados obtenidos en la prueba de lesiones en niños por los residentes de cada grupo profesional, dermatólogos, ortodoncistas y pediatras, divididos en dos subgrupos en función de su antigüedad como residentes y agrupando los R1 y R2 por una parte y los R3 y R4 por otra (en el caso de los residentes de ortodoncia en el segundo subgrupo sólo los R3). Algunos residentes no habían especificado su año, por lo que aunque fueron computados en el calculo global, se eliminaron de estas comparaciones. La tabla 5 D a su vez registra la comparación de las respectivas proporciones de aciertos de los diferentes subgrupos de residentes en dicha prueba.

Tabla 5C *Proporción de aciertos de los subgrupos de residentes de dermatología, pediatría y ortodoncia R1+R2 y R3+R4 (o R3) en el test de lesiones en niños*

| Grupo profesional | n | Media | DS |
|-----------------------------|----------|--------------|-----------|
| <i>Dermatólogos</i> | | | |
| R1 + R2 | 22 | 0,6599 | 0,1680 |
| R3 + R4 | 35 | 0,8000 | 0,0989 |
| <i>Ortodoncistas</i> | | | |
| R1 + R2 | 46 | 0,6094 | 0,1122 |
| R3 | 18 | 0,6533 | 0,1048 |
| <i>Pediatras</i> | | | |
| R1 + R2 | 20 | 0,5897 | 0,0774 |
| R3 + R4 | 8 | 0,5388 | 0,1025 |

Tabla 5D *Comparación de los resultados obtenidos respectivamente por los subgrupos de residentes de dermatología, pediatría y ortodoncia R1+R2 frente a R3+R4 (o R3) en el test de lesiones en niños.*

| Grupo profesional | Diferencia | (Int. Conf. 95%) | Valor p |
|--------------------------|-------------------|-------------------------|----------------|
| Dermatólogos | -0.1401 | (-0.2208 – -0.0594) | 0.0013 |
| Pediatras | 0.0509 | (-0.0222 – 0.1239) | 0.1641 |
| Ortodoncistas | -0.0438 | (-0.1050 – 0.0174) | 0.1577 |

Comparando los resultados obtenidos por los distintos grupos de profesionales en el test de lesiones en niños, vemos que los dermatólogos, tanto considerados en conjunto, residentes + especialistas, como cuando se valoraron independientemente los residentes y los especialistas, demostraron una capacidad diagnóstica significativamente mayor que los correspondientes grupos y subgrupos de ortodoncistas y de pediatras ($P < 0.0001$ en todos los casos). A su vez los ortodoncistas, tanto residentes y especialistas en conjunto como ambos subgrupos por separado, reconocieron mejor este tipo de lesiones que los pediatras ($P < 0,05$ en todos los casos).

Al analizar comparativamente los resultados obtenidos por los residentes de cursos inferiores (R1+R2) con respecto a los de cursos superiores (R3+R4) en la prueba de lesiones infantiles, sólo los dermatólogos mostraron diferencias significativas a favor de los segundos.

6.2.3.2 Lesiones en adultos

La tabla 6A recoge los mismos datos del apartado anterior correspondientes a los resultados obtenidos por los encuestados de cada grupo profesional, dermatólogos, médicos de familia y ortodoncistas, en la evaluación de las lesiones en pacientes adultos. Se registran de forma independiente los resultados obtenidos la muestra total de residentes más especialistas y por los residentes y los especialistas por separado. A su vez, la tabla 6B registra la comparación de las respectivas proporciones de aciertos de los diferentes grupos profesionales y sus subgrupos en dicha prueba.

Tabla 6 A *Proporción de aciertos de los dermatólogos, médicos de familia y ortodoncistas (residentes+especialistas) en el test de lesiones en adultos.*

| Grupo profesional | n | Media | DS |
|-----------------------------|----------|--------------|-----------|
| <i>Dermatólogos</i> | | | |
| Residentes | 66 | 0,6870 | 0,1271 |
| Especialistas | 34 | 0,7596 | 0,0851 |
| Total | 100 | 0,7117 | 0,1192 |
| <i>Ortodoncistas</i> | | | |
| Residentes | 72 | 0,5398 | 0,1150 |
| Especialistas | 45 | 0,5448 | 0,1382 |
| Total | 117 | 0,5417 | 0,1239 |
| <i>M. familia</i> | | | |
| Residentes | 19 | 0,4540 | 0,1160 |
| Especialistas | 49 | 0,4848 | 0,1113 |
| Total | 68 | 0,4767 | 0,1126 |

Tabla 6 B *Comparación de los resultados obtenidos respectivamente por los dermatólogos, ortodoncistas y médicos de familia (residentes+especialistas) en el test de lesiones en adultos.*

| Comparación | Diferencia | (Int. Conf. 95%) | Valor p |
|-------------------------------------|------------|-------------------|----------|
| <i>Dermatólogos - ortodoncistas</i> | | | |
| Residentes | 0,1473 | (0,1065 – 0,1880) | < 0,0001 |
| Especialistas | 0,2148 | (0,1645 – 0,2651) | < 0,0001 |
| Total | 0,1700 | (0,1373 – 0,2027) | < 0,0001 |
| <i>Dermatólogos - M. familia</i> | | | |
| Residentes | 0,2330 | (0,1670 – 0,2991) | < 0,0001 |
| Especialistas | 0,2748 | (0,2299 – 0,3197) | < 0,0001 |
| Total | 0,2351 | (0,1989 – 0,2712) | < 0,0001 |
| <i>Ortodoncistas - M. familia</i> | | | |
| Residentes | 0,0857 | (0,0254 – 0,1461) | 0,0059 |
| Especialistas | 0,0600 | (0,0091 – 0,1109) | 0,0214 |
| Total | 0,0650 | (0,0290 – 0,1011) | 0,0005 |

La tabla 6 C recoge los valores medios de los resultados obtenidos en la prueba de lesiones en adultos por los residentes de cada grupo profesional,

dermatólogos, ortodoncistas y pediatras, divididos en dos subgrupos en función de su antigüedad como residentes, agrupando los R1 y R2 por una parte y los R3 y R4 por otra (en el caso de los ortodoncistas los R3 sólo). La tabla 6 D a su vez registra la comparación de las respectivas proporciones de aciertos de los diferentes subgrupos de residentes en dicha prueba.

Tabla 6C *Proporción de aciertos de los subgrupos de residentes de dermatología, ortodoncia y medicina de familia R1+R2 y R3+R4 (o R3) en el test de lesiones en adultos*

| Grupo profesional | n | Media | DS |
|----------------------|----|--------|--------|
| Dermatólogos | | | |
| R1 + R2 | 22 | 0,6417 | 0,1499 |
| R3 + R4 | 35 | 0,7163 | 0,0972 |
| Ortodoncistas | | | |
| R1 + R2 | 46 | 0,5319 | 0,1209 |
| R3 | 18 | 0,5345 | 0,1053 |
| M. Familia | | | |
| R1 + R2 | 6 | 0,5000 | 0,1248 |
| R3 + R4 | 7 | 0,4187 | 0,1116 |

Tabla 6D *Comparación de los resultados obtenidos respectivamente por los subgrupos de residentes de dermatología, pediatría y ortodoncia R1+R2 y R3+R4 (o R3) en el test de lesiones en adultos.*

| Grupo profesional | Diferencia (Int. Conf. 95%) | Valor p |
|-------------------|-----------------------------|---------|
| Dermatólogos | -0,0746 (-0,1463 – -0,0028) | 0,0420 |
| M. Familia | 0,0813 (-0,0630 – 0,2255) | 0,2407 |
| Ortodoncistas | -0,0026 (-0,0673 – 0,0622) | 0,9371 |

Los resultados correspondientes a las pruebas de lesiones en adultos muestran el mismo perfil que los obtenidos en las pruebas de lesiones en niños: así vemos que los dermatólogos, tanto considerados en conjunto, residentes + especialistas, como cuando se valoraron independientemente los residentes y los especialistas, demostraron una capacidad de reconocimiento de las lesiones significativamente mayor que los ortodoncistas y que los pediatras ($P < 0.0001$ en

todos los casos). A su vez los ortodoncistas reconocieron mejor este tipo de lesiones que los médicos de familia ($P < 0,05$ en todos los casos).

Al analizar comparativamente los resultados obtenidos por los residentes de cursos inferiores (R1+R2) con respecto a los de cursos superiores (R3+R4 o R3) en las lesiones de adultos, sólo los dermatólogos mostraron diferencias significativas a favor de los segundos.

6.2.4 Capacidad de las diferentes muestras de profesionales para diagnosticar las distintas agrupaciones de patologías en niños y adultos

6.2.4.1 Lesiones en niños

Las tablas 7A, 8A, 9A y 10 A registran las proporciones de aciertos que presentaron las distintas muestras de profesionales en cada una de las 4 agrupaciones de lesiones en niños (variaciones de la normalidad, inflamatorias, infecciosas y malformativas). Se recogen de forma independiente los resultados obtenidos por la muestra total de residentes más especialistas y por los residentes y los especialistas por separado. A su vez la tablas 7B, 8B, 9B y 10B, registran la comparación de las respectivas proporciones de aciertos de los diferentes grupos profesionales y sus subgrupos en dichas pruebas.

Tabla 7A *Proporción de aciertos de los dermatólogos, ortodoncistas y pediatras (residentes, especialistas y residentes + especialistas) en el subconjunto de imágenes correspondientes a variaciones de la normalidad en niños*

| Grupo profesional | n | Media | DS |
|----------------------|-----|--------|--------|
| Dermatólogos | | | |
| Residentes | 65 | 0,6615 | 0,2478 |
| Especialistas | 34 | 0,8676 | 0,1766 |
| Total | 99 | 0,7323 | 0,2455 |
| Ortodoncistas | | | |
| Residentes | 72 | 0,6354 | 0,1675 |
| Especialistas | 46 | 0,6141 | 0,1951 |
| Total | 118 | 0,6271 | 0,1783 |
| Pediatras | | | |
| Residentes | 29 | 0,3594 | 0,2002 |
| Especialistas | 46 | 0,5000 | 0,2559 |
| Total | 75 | 0,4400 | 0,2426 |

Tabla 7B *Comparación de los resultados obtenidos respectivamente por los dermatólogos, pediatras y ortodoncistas (residentes+especialistas en conjunto y residentes y especialistas independientemente) en el subconjunto de imágenes correspondientes a variaciones de la normalidad en niños*

| Comparación | Diferencia | (Int. Conf. 95%) | Valor p |
|-------------------------------------|------------|--------------------|----------|
| Dermatólogos - ortodoncistas | | | |
| Residentes | 0,0261 | (-0,0463 – 0,0985) | 0,4760 |
| Especialistas | 0,2535 | (0,1691 – 0,3379) | < 0,0001 |
| Total | 0,1052 | (0,0467 – 0,1637) | 0,0005 |
| Dermatólogos - pediatras | | | |
| Residentes | 0,3022 | (0,2021 – 0,4022) | < 0,0001 |
| Especialistas | 0,3676 | (0,2692 – 0,4661) | < 0,0001 |
| Total | 0,2923 | (0,2185 – 0,3661) | < 0,0001 |
| Ortodoncistas vs pediatras | | | |
| Residentes | 0,2760 | (0,2010 – 0,3511) | < 0,0001 |
| Especialistas | 0,1141 | (0,0186 – 0,2096) | 0,0197 |
| Total | 0,1871 | (0,1229 – 0,2514) | < 0,0001 |

Tabla 8A *Proporción de aciertos de los dermatólogos, ortodoncistas y pediatras (residentes, especialistas y residentes + especialistas) en el subconjunto de lesiones inflamatorias en niños*

| Grupo profesional | n | Media | DS |
|-----------------------------|----------|--------------|-----------|
| <i>Dermatólogos</i> | | | |
| Residentes | 65 | 0,7185 | 0,1609 |
| Especialistas | 34 | 0,8294 | 0,1031 |
| Total | 99 | 0,7566 | 0,1526 |
| <i>Ortodoncistas</i> | | | |
| Residentes | 72 | 0,5792 | 0,1510 |
| Especialistas | 46 | 0,6978 | 0,1422 |
| Total | 118 | 0,6254 | 0,1581 |
| <i>Pediatras</i> | | | |
| Residentes | 29 | 0,6219 | 0,1128 |
| Especialistas | 46 | 0,6279 | 0,1956 |
| Total | 75 | 0,6253 | 0,1645 |

Tabla 8B *Comparación de los resultados obtenidos respectivamente por los dermatólogos, pediatras y ortodoncistas (residentes+especialistas en conjunto y residentes y especialistas independientemente) en el subconjunto de imágenes a lesiones inflamatorias en niños*

| Comparación | Diferencia | (Int. Conf. 95%) | Valor p |
|--|-------------------|-------------------------|----------------|
| <i>Dermatólogos - ortodoncistas</i> | | | |
| Residentes | 0,1393 | (0,0866 – 0,1920) | < 0,0001 |
| Especialistas | 0,1316 | (0,0744 – 0,1888) | < 0,0001 |
| Total | 0,1311 | (0,0893 – 0,1729) | < 0,0001 |
| <i>Dermatólogos – pediatras</i> | | | |
| Residentes | 0,0966 | (0,0405 – 0,1527) | 0,001 |
| Especialistas | 0,2015 | (0,1323 – 0,2707) | < 0,0001 |
| Total | 0,1312 | (0,0835 – 0,1789) | < 0,0001 |
| <i>Ortodoncistas vs pediatras</i> | | | |
| Residentes | -0,0427 | (-0,1019 – 0,0165) | 0,1556 |
| Especialistas | 0,0699 | (-0,0027 – 0,1425) | 0,0589 |
| Total | 0,0001 | (-0,0467 – 0,0469) | 0,9970 |

Tabla 9A *Proporción de aciertos de los dermatólogos, ortodoncistas y pediatras (residentes, especialistas y residentes + especialistas) en el subconjunto de lesiones infecciosas en niños*

| Grupo profesional | n | Media | DS |
|----------------------|-----|--------|--------|
| Dermatólogos | | | |
| Residentes | 65 | 0,8120 | 0,1619 |
| Especialistas | 34 | 0,9020 | 0,1015 |
| Total | 99 | 0,8429 | 0,1498 |
| Ortodoncistas | | | |
| Residentes | 72 | 0,7284 | 0,1646 |
| Especialistas | 46 | 0,7754 | 0,1434 |
| Total | 118 | 0,7467 | 0,1577 |
| Pediatras | | | |
| Residentes | 29 | 0,6215 | 0,1759 |
| Especialistas | 46 | 0,6486 | 0,2099 |
| Total | 75 | 0,6370 | 0,1953 |

Tabla 9B *Comparación de los resultados obtenidos respectivamente por los dermatólogos, pediatras y ortodoncistas (residentes+especialistas en conjunto y residentes y especialistas independientemente) en el subconjunto de imágenes correspondientes a lesiones infecciosas en niños*

| Comparación | Diferencia | (Int. Conf. 95%) | Valor p |
|-------------------------------------|------------|-------------------|----------|
| Dermatólogos - ortodoncistas | | | |
| Residentes | 0,0836 | (0,0283 – 0,1388) | 0,0033 |
| Especialistas | 0,1266 | (0,0721 – 0,1811) | < 0,0001 |
| Total | 0,0962 | (0,0548 – 0,1376) | < 0,0001 |
| Dermatólogos - pediatras | | | |
| Residentes | 0,1904 | (0,1190 – 0,2619) | < 0,0001 |
| Especialistas | 0,2534 | (0,1806 – 0,3262) | < 0,0001 |
| Total | 0,2058 | (0,1522 – 0,2595) | < 0,0001 |
| Ortodoncistas vs pediatras | | | |
| Residentes | 0,1069 | (0,0360 – 0,1777) | 0,0035 |
| Especialistas | 0,1268 | (0,0503 – 0,2032) | 0,0015 |
| Total | 0,1097 | (0,0566 – 0,1627) | 0,0001 |

Tabla 10A *Proporción de aciertos de los dermatólogos, ortodoncistas y pediatras (residentes, especialistas y residentes + especialistas) en el subconjunto de lesiones malformativas en niños*

| Grupo profesional | n | Media | DS |
|-----------------------------|----------|--------------|-----------|
| <i>Dermatólogos</i> | | | |
| Residentes | 65 | 0,7615 | 0,1998 |
| Especialistas | 34 | 0,8186 | 0,1383 |
| Total | 99 | 0,7811 | 0,1823 |
| <i>Ortodoncistas</i> | | | |
| Residentes | 72 | 0,5694 | 0,1993 |
| Especialistas | 46 | 0,7065 | 0,1579 |
| Total | 118 | 0,6229 | 0,1954 |
| <i>Pediatras</i> | | | |
| Residentes | 29 | 0,6198 | 0,1904 |
| Especialistas | 46 | 0,7597 | 0,2130 |
| Total | 75 | 0,7000 | 0,2140 |

Tabla 10B *Comparación de los resultados obtenidos respectivamente por los dermatólogos, pediatras y ortodoncistas (residentes+especialistas en conjunto y residentes y especialistas independientemente) en el subconjunto de imágenes correspondientes a lesiones malformativas en niños*

| Comparación | Diferencia | (Int. Conf. 95%) | Valor p |
|--|-------------------|-------------------------|----------------|
| <i>Dermatólogos - ortodoncistas</i> | | | |
| Residentes | 0,1921 | (0,1246 – 0,2596) | < 0,0001 |
| Especialistas | 0,1121 | (0,0446 – 0,1796) | 0,0014 |
| Total | 0,1583 | (0,1073 – 0,2092) | < 0,0001 |
| <i>Dermatólogos - pediatras</i> | | | |
| Residentes | 0,1417 | (0,0574 – 0,2261) | 0,0012 |
| Especialistas | 0,0589 | (-0,0212 – 0,1391) | 0,1472 |
| Total | 0,0811 | (0,0217 – 0,1405) | 0,0077 |
| <i>Ortodoncistas vs pediatras</i> | | | |
| Residentes | -0,0503 | (-0,1332 – 0,0325) | 0,2309 |
| Especialistas | -0,0532 | (-0,1318 – 0,0255) | 0,1825 |
| Total | -0,0771 | (-0,1362 – -0,0180) | 0,0108 |

Los resultados ponen de manifiesto que prácticamente en todas las agrupaciones de patologías los dermatólogos, tanto los residentes como los especialistas y la suma de ambos, demostraron mayor capacidad diagnóstica que los ortodoncistas y los pediatras. Las únicas excepciones a esa superioridad fueron las imágenes correspondientes a variaciones de la normalidad, que no diagnosticaron mejor los residentes de dermatología que los correspondientes residentes de ortodoncia. Asimismo, en las lesiones malformativas, los dermatólogos especialistas tampoco mostraron una superioridad diagnóstica significativa con respecto a los correspondientes pediatras especialistas.

Por otra parte, la capacidad diagnóstica de los ortodoncistas fue significativamente superior a la de los pediatras en las agrupaciones de variaciones de la normalidad y patología infecciosa; a su vez los pediatras, considerando globalmente residentes y especialistas, reconocieron mejor que los ortodoncistas las lesiones malformativas y no se observaron diferencias en el agrupación de lesiones inflamatorias.

6.2.4.2 Lesiones en adultos

Las tablas 11A, 12A, 13A, 14A , 15A y 16A registran las proporciones de aciertos que presentaron las distintas muestras de profesionales en cada una de las 6 agrupaciones de lesiones en adultos (variaciones de la normalidad y lesiones hiperplásicas, inflamatorias, infecciosas, malformativas y neoplásicas). Se registran de forma independiente los resultados obtenidos por los residentes, los especialistas, y la muestra total de residentes más especialistas. A su vez, la tablas 11B, 12B, 13B, 14B, 15B y 16B registran la comparación de las respectivas proporciones de aciertos de los diferentes grupos profesionales y sus subgrupos en dichas pruebas.

Tabla 11A *Proporción de aciertos de los dermatólogos, ortodoncistas y médicos de familia (residentes, especialistas y residentes + especialistas) en el subconjunto de imágenes correspondientes a variaciones de la normalidad en adultos*

| Grupo profesional | n | Media | DS |
|----------------------|-----|--------|--------|
| Dermatólogos | | | |
| Residentes | 66 | 0,7652 | 0,3307 |
| Especialistas | 34 | 0,8824 | 0,2153 |
| Total | 100 | 0,8050 | 0,3006 |
| Ortodoncistas | | | |
| Residentes | 72 | 0,7639 | 0,2780 |
| Especialistas | 45 | 0,6667 | 0,3198 |
| Total | 117 | 0,7265 | 0,2972 |
| M. Familia | | | |
| Residentes | 18 | 0,2778 | 0,3524 |
| Especialistas | 50 | 0,3400 | 0,3417 |
| Total | 68 | 0,3235 | 0,3430 |

Tabla 11B *Comparación de los resultados obtenidos respectivamente por los dermatólogos, ortodoncistas y médicos de familia (residentes+especialistas en conjunto y residentes y especialistas independientemente) en el subconjunto de imágenes correspondientes a variaciones de la normalidad en adultos*

| Comparación | Diferencia | (Int. Conf. 95%) | Valor p |
|-------------------------------------|------------|--------------------|----------|
| Dermatólogos - ortodoncistas | | | |
| Residentes | 0,0013 | (-0,1013 – 0,1038) | 0,9806 |
| Especialistas | 0,2157 | (0,0956 – 0,3358) | 0,0006 |
| Total | 0,0785 | (-0,0017 – 0,1587) | 0,0550 |
| Dermatólogos – M. familia | | | |
| Residentes | 0,4874 | (0,3100 – 0,6648) | < 0,0001 |
| Especialistas | 0,5424 | (0,4214 – 0,6633) | < 0,0001 |
| Total | 0,4815 | (0,3827 – 0,5803) | < 0,0001 |
| Ortodoncistas -M. familia | | | |
| Residentes | 0,4861 | (0,3322 – 0,6400) | < 0,0001 |
| Especialistas | 0,3267 | (0,1914 – 0,4619) | < 0,0001 |
| Total | 0,4030 | (0,3083 – 0,4977) | < 0,0001 |

Tabla 12A *Proporción de aciertos de los dermatólogos, ortodoncistas y médicos de familia (residentes, especialistas y residentes + especialistas) en el subconjunto de lesiones hiperplásicas en adultos*

| Grupo profesional | n | Media | DS |
|-----------------------------|----------|--------------|-----------|
| <i>Dermatólogos</i> | | | |
| Residentes | 66 | 0,6688 | 0,1976 |
| Especialistas | 34 | 0,7731 | 0,1654 |
| Total | 100 | 0,7043 | 0,1929 |
| <i>Ortodoncistas</i> | | | |
| Residentes | 72 | 0,4087 | 0,2010 |
| Especialistas | 45 | 0,4698 | 0,2080 |
| Total | 117 | 0,4322 | 0,2050 |
| <i>M. Familia</i> | | | |
| Residentes | 18 | 0,4603 | 0,1804 |
| Especialistas | 50 | 0,5057 | 0,1713 |
| Total | 68 | 0,4937 | 0,1735 |

Tabla 12B *Comparación de los resultados obtenidos respectivamente por los dermatólogos, ortodoncistas y médicos de familia (residentes+especialistas en conjunto y residentes y especialistas independientemente) en el subconjunto de imágenes correspondientes a lesiones hiperplásicas en adultos*

| Comparación | Diferencia | (Int. Conf. 95%) | Valor p |
|--|-------------------|-------------------------|----------------|
| <i>Dermatólogos - ortodoncistas</i> | | | |
| Residentes | 0,2601 | (0,1929 – 0,3273) | < 0,0001 |
| Especialistas | 0,3033 | (0,2169 – 0,3896) | < 0,0001 |
| Total | 0,2721 | (0,2185 – 0,3256) | < 0,0001 |
| <i>Dermatólogos - M. Familia</i> | | | |
| Residentes | 0,2085 | (0,1058 – 0,3112) | 0,0001 |
| Especialistas | 0,2674 | (0,1927 – 0,3421) | < 0,0001 |
| Total | 0,2106 | (0,1531 – 0,2681) | < 0,0001 |
| <i>Ortodoncistas vs M. Familia</i> | | | |
| Residentes | -0,0516 | (-0,1549 – 0,0517) | 0,3236 |
| Especialistas | -0,0359 | (-0,1132 – 0,0415) | 0,3593 |
| Total | -0,0615 | (-0,1199 – -0,0031) | 0,0392 |

Tabla 13A *Proporción de aciertos de los dermatólogos, ortodoncistas y médicos de familia (residentes, especialistas y residentes + especialistas) en el subconjunto de lesiones inflamatorias en adultos*

| Grupo profesional | n | Media | DS |
|-----------------------------|----------|--------------|-----------|
| <i>Dermatólogos</i> | | | |
| Residentes | 66 | 0,9091 | 0,2305 |
| Especialistas | 34 | 0,9412 | 0,1635 |
| Total | 100 | 0,9200 | 0,2099 |
| <i>Ortodoncistas</i> | | | |
| Residentes | 72 | 0,6736 | 0,3373 |
| Especialistas | 45 | 0,7222 | 0,3463 |
| Total | 117 | 0,6923 | 0,3402 |
| <i>M. Familia</i> | | | |
| Residentes | 18 | 0,7778 | 0,3078 |
| Especialistas | 50 | 0,7900 | 0,3046 |
| Total | 68 | 0,7868 | 0,3032 |

Tabla 13B *Comparación de los resultados obtenidos respectivamente por los dermatólogos, ortodoncistas y médicos de familia (residentes+especialistas en conjunto y residentes y especialistas independientemente) en el subconjunto de imágenes correspondientes a lesiones inflamatorias en adultos*

| Comparación | Diferencia | (Int. Conf. 95%) | Valor p |
|---|-------------------|-------------------------|----------------|
| <i>Dermatólogos - ortodoncistas</i> | | | |
| Residentes | 0,2355 | (0,1388 – 0,3321) | < 0,0001 |
| Especialistas | 0,2190 | (0,1017 – 0,3363) | 0,0004 |
| Total | 0,2277 | (0,1531 – 0,3023) | < 0,0001 |
| <i>Dermatólogos - M. Familia</i> | | | |
| Residentes | 0,1313 | (-0,0002 – 0,2628) | 0,0503 |
| Especialistas | 0,1512 | (0,0489 – 0,2535) | 0,0043 |
| Total | 0,1332 | (0,0493 – 0,2171) | 0,0021 |
| <i>Ortodoncistas vs - M. Familia</i> | | | |
| Residentes | -0,1042 | (-0,278 – 0,0696) | 0,2368 |
| Especialistas | -0,0678 | (-0,2004 – 0,0648) | 0,3128 |
| Total | -0,0945 | (-0,1929 – 0,0040) | 0,0598 |

Tabla 14A *Proporción de aciertos de los dermatólogos, ortodoncistas y médicos de familia (residentes, especialistas y residentes + especialistas) en el subconjunto de lesiones infecciosas en adultos*

| Grupo profesional | n | Media | DS |
|-----------------------------|----------|--------------|-----------|
| <i>Dermatólogos</i> | | | |
| Residentes | 66 | 0,6570 | 0,1648 |
| Especialistas | 34 | 0,7513 | 0,1126 |
| Total | 100 | 0,6891 | 0,1552 |
| <i>Ortodoncistas</i> | | | |
| Residentes | 72 | 0,5871 | 0,1650 |
| Especialistas | 45 | 0,5596 | 0,1655 |
| Total | 117 | 0,5765 | 0,1650 |
| <i>M. Familia</i> | | | |
| Residentes | 18 | 0,4293 | 0,1352 |
| Especialistas | 50 | 0,4491 | 0,1519 |
| Total | 68 | 0,4439 | 0,1469 |

Tabla 14B *Comparación de los resultados obtenidos respectivamente por los dermatólogos, ortodoncistas y médicos de familia (residentes+especialistas en conjunto y residentes y especialistas independientemente) en el subconjunto de imágenes correspondientes lesiones infecciosas en adultos*

| Comparación | Diferencia | (Int. Conf. 95%) | Valor p |
|--|-------------------|-------------------------|----------------|
| <i>Dermatólogos - ortodoncistas</i> | | | |
| Residentes | 0,0699 | (0,0143 – 0,1255) | 0,0141 |
| Especialistas | 0,1917 | (0,1293 – 0,2541) | < 0,0001 |
| Total | 0,1126 | (0,0695 – 0,1557) | < 0,0001 |
| <i>Dermatólogos - M. Familia</i> | | | |
| Residentes | 0,2277 | (0,1436 – 0,3119) | < 0,0001 |
| Especialistas | 0,3022 | (0,2415 – 0,3630) | < 0,0001 |
| Total | 0,2452 | (0,1981 – 0,2924) | < 0,0001 |
| <i>Ortodoncistas vs M. Familia</i> | | | |
| Residentes | 0,1578 | (0,0742 – 0,2415) | 0,0003 |
| Especialistas | 0,1105 | (0,0458 – 0,1752) | 0,0010 |
| Total | 0,1327 | (0,0850 – 0,1804) | < 0,0001 |

Tabla 15 A *Proporción de aciertos de los dermatólogos, ortodoncistas y médicos de familia (residentes, especialistas y residentes + especialistas) en el subconjunto de lesiones malformativas en adultos*

| Grupo profesional | n | Media | DS |
|-----------------------------|----------|--------------|-----------|
| <i>Dermatólogos</i> | | | |
| Residentes | 66 | 0,6616 | 0,2894 |
| Especialistas | 34 | 0,6765 | 0,2527 |
| Total | 100 | 0,6667 | 0,2763 |
| <i>Ortodoncistas</i> | | | |
| Residentes | 72 | 0,4954 | 0,2237 |
| Especialistas | 45 | 0,5704 | 0,2087 |
| Total | 117 | 0,5242 | 0,2202 |
| <i>M. Familia</i> | | | |
| Residentes | 18 | 0,3704 | 0,1943 |
| Especialistas | 50 | 0,4000 | 0,2428 |
| Total | 68 | 0,3922 | 0,2299 |

Tabla 15 B *Comparación de los resultados obtenidos respectivamente por los dermatólogos, ortodoncistas y médicos de familia (residentes+especialistas en conjunto y residentes y especialistas independientemente) en el subconjunto de imágenes correspondientes a lesiones malformativas en adultos*

| Comparación | Diferencia | (Int. Conf. 95%) | Valor p |
|--|-------------------|-------------------------|----------------|
| <i>Dermatólogos - ortodoncistas</i> | | | |
| Residentes | 0,1662 | (0,0785 – 0,2540) | 0,0003 |
| Especialistas | 0,1061 | (0,0027 – 0,2095) | 0,0445 |
| Total | 0,1425 | (0,0748 – 0,2101) | 0,0001 |
| <i>Dermatólogos - M. Familia</i> | | | |
| Residentes | 0,2912 | (0,1472 – 0,4353) | 0,0001 |
| Especialistas | 0,2765 | (0,1673 – 0,3856) | < 0,0001 |
| Total | 0,2745 | (0,1943 – 0,3548) | < 0,0001 |
| <i>Ortodoncistas vs M. Familia</i> | | | |
| Residentes | 0,1250 | (0,0106 – 0,2394) | 0,0325 |
| Especialistas | 0,1704 | (0,0776 – 0,2631) | 0,0004 |
| Total | 0,1321 | (0,0647 – 0,1994) | 0,0002 |

Tabla 16 A *Proporción de aciertos de los dermatólogos, ortodoncistas y médicos de familia (residentes, especialistas y residentes + especialistas) en el subconjunto de lesiones neoplásicas en adultos*

| Grupo profesional | n | Media | DS |
|----------------------|-----|--------|--------|
| Dermatólogos | | | |
| Residentes | 66 | 0,6705 | 0,1763 |
| Especialistas | 34 | 0,6691 | 0,2195 |
| Total | 100 | 0,6700 | 0,1910 |
| Ortodoncistas | | | |
| Residentes | 72 | 0,4931 | 0,2297 |
| Especialistas | 45 | 0,4667 | 0,2172 |
| Total | 117 | 0,4829 | 0,2244 |
| M. Familia | | | |
| Residentes | 18 | 0,5000 | 0,2572 |
| Especialistas | 50 | 0,5300 | 0,2295 |
| Total | 68 | 0,5221 | 0,2355 |

Tabla 16 B *Comparación de los resultados obtenidos respectivamente por los dermatólogos, ortodoncistas y médicos de familia (residentes+especialistas en conjunto y residentes y especialistas independientemente) en el subconjunto de imágenes correspondientes a lesiones neoplásicas en adultos*

| Comparación | Diferencia | (Int. Conf. 95%) | Valor p |
|-------------------------------------|------------|--------------------|----------|
| Dermatólogos - ortodoncistas | | | |
| Residentes | 0,1774 | (0,1088 – 0,2460) | < 0,0001 |
| Especialistas | 0,2025 | (0,1037 – 0,3012) | 0,0001 |
| Total | 0,1871 | (0,1308 – 0,2434) | < 0,0001 |
| Dermatólogos - M. Familia | | | |
| Residentes | 0,1705 | (0,0367 – 0,3042) | 0,0149 |
| Especialistas | 0,1391 | (0,0394 – 0,2388) | 0,0068 |
| Total | 0,1479 | (0,0827 – 0,2131) | < 0,0001 |
| Ortodoncistas vs M. Familia | | | |
| Residentes | -0,0069 | (-0,1302 – 0,1163) | 0,9111 |
| Especialistas | -0,0633 | (-0,1546 – 0,0280) | 0,1716 |
| Total | -0,0392 | (-0,1079 – 0,0296) | 0,2627 |

También en las agrupaciones de lesiones en pacientes adultos, los dermatólogos mostraron una capacidad diagnóstica significativamente superior a los ortodoncistas y los médicos de familia. Únicamente en el caso de las imágenes

correspondientes a variaciones de la normalidad esa superioridad con respecto a los ortodoncistas no alcanzó significación estadística. Por su parte los ortodoncistas demostraron mejor capacidad diagnóstica que los médicos de familia en las agrupaciones de variaciones de la normalidad y lesiones infecciosas y malformativas. Los médicos de familia a su vez, reconocieron mejor las lesiones hiperplásicas. En las lesiones inflamatorias y neoplásicas, no se encontraron diferencias entre médicos de familia y ortodoncistas.

6.2.5 Comparación de los resultados obtenidos por los residentes frente a los correspondientes especialistas dentro de cada especialidad

6.2.5.1 Lesiones en niños

La Tabla 5 A registraba los resultados de la prueba de niños en los diferentes grupos profesionales dermatólogos, pediatras y ortodoncistas, dividiendo cada uno de los grupos de encuestados en los respectivos subgrupos de residentes y especialistas. La Tabla 5B realizaba comparaciones intergrupales dentro de cada estamento de profesionales.

La tabla 17 muestra la comparación entre las proporciones de aciertos obtenidas por los residentes frente a las obtenidas por los especialistas dentro de cada grupo profesional que valoró lesiones en niños, es decir dermatólogos, ortodoncistas y pediatras. Es decir, se trata ahora de realizar comparaciones intragrupal de los rendimientos diagnósticos.

Tabla 17 Comparación entre la proporción de aciertos obtenidos en la prueba de niños por los residentes de cada especialidad -dermatología, ortodoncia y pediatría- frente a los obtenidos por sus correspondientes especialistas (comparaciones intragrupal)

| Grupo profesional | Diferencia | (Int. Conf. 95%) | Valor p |
|-------------------|------------|--------------------|----------|
| Dermatólogos | 0,1064 | (0,0639 – 0,1490) | < 0,0001 |
| Pediatras | 0,0588 | (-0,0012 – 0,1189) | 0,0548 |
| Ortodoncistas | 0,0809 | (0,0417 – 0,1201) | 0,0001 |

6.2.5.2 Lesiones en adultos

La Tabla 6 A registraba los resultados obtenidos en la prueba de adultos por los diferentes grupos profesionales de dermatólogos, ortodoncistas y médicos de familia, dividiendo cada uno de los grupos de encuestados en los respectivos subgrupos de residentes y especialistas. La Tabla 5B realizaba comparaciones intergrupales dentro de cada estamento de profesionales.

La tabla 18 muestra la comparación entre las proporciones de aciertos obtenidas por los residentes frente a las obtenidas por los especialistas dentro de cada grupo profesional que valoró lesiones en adultos, es decir dermatólogos, ortodoncistas y médicos de familia. Como en el apartado anterior, se trata ahora de realizar comparaciones intragrupal de los rendimientos diagnósticos. En este caso en las pruebas correspondientes a adultos.

Tabla 18 *Comparación entre las diferencias en proporción de aciertos obtenidos en la prueba de adultos por los residentes de dermatología, medicina de familia y ortodoncia frente a los obtenidos por los correspondientes especialistas.*

| Grupo profesional | Diferencia | (Int. Conf. 95%) | Valor p |
|-------------------|------------|--------------------|---------|
| Dermatólogos | 0,0726 | (0,0301 – 0,1151) | 0,0010 |
| M. familia | 0,0308 | (-0,0310 – 0,0926) | 0,3231 |
| Ortodoncistas | 0,0051 | (-0,0418 – 0,0519) | 0,8304 |

Los dermatólogos especialistas demostraron una capacidad diagnóstica superior a la de los residentes de dermatología, tanto cuando valoraron lesiones en niños como en adultos ($P=0.000$ en ambos casos). Los ortodoncistas especialistas diagnosticaron significativamente mejor que los residentes las lesiones de niños ($P=0.0001$), pero no así las de adultos.

La pequeña ventaja que mostraron los médicos de familia y pediatras especialistas sobre sus correspondientes residentes no alcanzó significación estadística.

6.2.6 Comparación de la capacidad diagnóstica de los ortodoncistas especialistas según su titulación de base: médico estomatólogo o licenciado en odontología

Se trataba de comparar la capacidad diagnóstica de los especialistas en ortodoncia en función de la titulación básica previa a su formación como ortodoncistas: odontólogo (licenciado en odontología) o médico (licenciado en medicina y cirugía y especialista en estomatología).

La tabla 19 A recoge los resultados obtenidos por los subgrupos de especialistas en ortodoncia –médicos estomatólogos y odontólogos- en las pruebas de lesiones en niños y adultos respectivamente.

La tabla 19 B registra la comparación de las respectivas proporciones de aciertos de ambos subgrupos de especialistas en ortodoncia en las pruebas de lesiones en niños y adultos respectivamente.

Tabla 19 A *Proporción de aciertos de los dos subgrupos de especialistas en ortodoncia, médicos estomatólogos y odontólogos, en las pruebas de lesiones en niños y adultos respectivamente.*

| Tipo de lesión | Grupo profesional | n | Media | DS |
|----------------------------|-------------------|----|--------|--------|
| Lesiones infantiles | M. Estomatólogos | 29 | 0,6944 | 0,0906 |
| | Odontólogos | 17 | 0,7424 | 0,0791 |
| Lesiones adultas | M. Estomatólogos | 29 | 0,5018 | 0,1235 |
| | Odontólogos | 16 | 0,6228 | 0,1323 |

Tabla 19 B *Comparación de los resultados obtenidos por los especialistas en ortodoncia médicos estomatólogos frente a los odontólogos, en las pruebas de lesiones en niños y adultos respectivamente.*

| Tipo de lesión | Diferencia | (Int. Conf. 95%) | Valor P |
|---------------------|------------|---------------------|---------|
| Lesiones infantiles | -0,0480 | (-0,1013 – 0,0053) | 0,0766 |
| Lesiones en adultos | -0,1211 | (-0,2006 – -0,0415) | 0,0037 |

No se observaron diferencias significativas entre los resultados obtenidos por los especialistas en ortodoncia médicos y odontólogos al evaluar lesiones en niños. Sin embargo, la comparación de los respectivos resultados pone de manifiesto que la capacidad diagnóstica de los odontólogos fue significativamente superior a la de los médicos estomatólogos al evaluar lesiones en adultos ($P=0.0037$).

6.2.7 Comparación de la diferencia en cuanto a capacidad para reconocer las lesiones en niños y en adultos entre los ortodoncistas y los dermatólogos

Las tablas 5 y 6 describían los datos correspondientes a la capacidad diagnóstica de las lesiones en niños por una parte y en adultos por otra demostrada por los distintos subgrupos de ortodoncistas y de dermatólogos y ponían de manifiesto que la capacidad para reconocer las lesiones en niños era superior en todos los casos a su contrapartida en adultos. Ahora se trataba de analizar y comparar la magnitud de esas diferencias constatadas en la capacidad de diagnosticar las lesiones en niños frente a las lesiones en adultos mostradas por los dermatólogos y por los ortodoncistas y sus respectivos subgrupos.

La Tabla 20 A registra la diferencia en los resultados obtenidos entre las pruebas en niños frente a los obtenidos en las pruebas en adultos respectivamente por esos dos grupos de profesionales, considerando globalmente residentes + especialistas y de forma independiente los residentes y los especialistas. La Tabla 20 B recoge la comparación de la magnitud de esa diferencia para reconocer las lesiones en niños respecto a las lesiones en adultos demostrada por los dermatólogos y los ortodoncistas respectivamente.

Tabla 20 A *Diferencia en el porcentaje de aciertos obtenidos por los dermatólogos y por los ortodoncistas, estratificados según experiencia profesional, residentes y especialistas, en las pruebas de niños y adultos*

| Grupo profesional | Diferencia | (Int. Conf. 95%) | Valor p |
|-----------------------------|-------------------|-------------------------|----------------|
| <i>Dermatólogos</i> | | | |
| Residentes | 0,0594 | (0,0272 – 0,0916) | 0,0005 |
| Especialistas | 0,0953 | (0,0589 – 0,1317) | < 0,0001 |
| Total | 0,0718 | (0,0473 – 0,0962) | < 0,0001 |
| <i>Ortodoncistas</i> | | | |
| Residentes | 0,0915 | (0,0643 – 0,1187) | < 0,0001 |
| Especialistas | 0,1686 | (0,1266 – 0,2106) | < 0,0001 |
| Total | 0,1211 | (0,1211 – 0,1450) | < 0,0001 |

Tabla 20 B *Comparación de la magnitud de la diferencia para reconocer las lesiones en niños respecto a las lesiones en adultos mostrada por los grupos totales de dermatólogos y los ortodoncistas*

| Especialidad | Diferencia | (Int. Conf. 95%) | Valor p |
|---------------------|-------------------|-------------------------|----------------|
| Dermatólogos | -0.0359 | (-0.0871 – 0.0153) | 0.1669 |
| Ortodoncistas | -0.0771 | (-0.1243 – -0.0299) | 0.0016 |

Los resultados ponen de manifiesto que, si bien ambos grupos de profesionales, ortodoncistas y dermatólogos, y sus respectivos subgrupos de residentes y especialistas diagnosticaban mejor las lesiones infantiles que las del adulto, la magnitud de la diferencia sólo era significativa entre los ortodoncistas.

6.2.8 Comparación de la diferencia en cuanto a capacidad para reconocer las lesiones en niños y en adultos entre los residentes y los especialistas dentro de cada grupo profesional

La tabla 20 A registraba la diferencia en los resultados obtenidos entre las pruebas en niños frente a los obtenidos en las pruebas en adultos respectivamente por los residentes y los especialistas de cada grupo profesional que valoraron ambas pruebas. La Tabla 21 recoge la comparación de la magnitud de esa diferencia para reconocer las lesiones en niños respecto a las lesiones en adultos demostrada por residentes de dermatología y de ortodoncia respectivamente y asimismo por los correspondientes especialistas.

Tabla 21 Comparación de la magnitud de la diferencia para reconocer las lesiones en niños respecto a las lesiones en adultos mostrada por los residentes y los especialistas de dermatología y de ortodoncia

| Experiencia | Diferencia | (Int. Conf. 95%) | Valor p |
|---------------|------------|---------------------|---------|
| Residentes | -0.0321 | (-0.0736 – 0.0095) | 0.1291 |
| Especialistas | -0.0732 | (-0.1302 – -0.0163) | 0.0123 |
| Total | -0.0494 | (-0.0835 – -0.0152) | 0.0048 |

Como ya hemos dicho, tanto los dermatólogos residentes como los especialistas diagnosticaron mejor las lesiones en niños que en adultos, con una diferencia en ambos casos significativa. En la muestra de dermatólogos no existían diferencias significativas entre los residentes y los especialistas en cuanto a su mejor capacidad de diagnosticar lesiones en niños que en adultos. Sin embargo, entre los ortodoncistas la diferencia era significativamente más marcada entre los especialistas, los cuales reconocían mucho peor las lesiones en adultos.

6.2.9 Acierto en la decisión sobre manejo terapéutico de los ortodoncistas, tanto considerados globalmente (residentes + especialistas) como en función de su experiencia profesional (residentes y especialistas independientemente).

Para analizar la capacidad de decisión terapéutica de los encuestados en primer lugar se evaluaron los resultados correspondientes a ese factor de manera independiente de la capacidad de reconocimiento de la lesión; es decir, si el encuestado respondía acertadamente a la opción terapéutica de una determinada lesión, aunque no hubiera reconocido adecuadamente, ésta se puntuaba como acierto.

La tabla 22 A nos muestra la proporción de aciertos en la decisión sobre manejo terapéutico de las lesiones en niños y adultos obtenida por el grupo completo de los ortodoncistas y por sus correspondientes subgrupos de residentes y especialistas. Por su parte la tabla B nos muestra los mismos resultados obtenidos

por los ortodoncistas odontólogos y los estomatólogos en las lesiones de niños y adultos. Algunos encuestados se eliminaron de esta evaluación por no haber completado la prueba adecuadamente.

Tabla 22 A. *Proporción de aciertos en la decisión sobre manejo terapéutico de las lesiones en niños y adultos obtenida por los ortodoncistas globalmente y por sus subgrupos.*

| | n | Media | DS |
|----------------------------|----------|--------------|-----------|
| Lesiones infantiles | | | |
| Residentes | 63 | 0,7369 | 0,1122 |
| Especialistas | 44 | 0,7629 | 0,0989 |
| Total | 107 | 0,7476 | 0,1072 |
| Lesiones adultas | | | |
| Residentes | 62 | 0,7774 | 0,0921 |
| Especialistas | 43 | 0,8021 | 0,0851 |
| Total | 105 | 0,7875 | 0,0897 |

Tabla 22 B *Proporción de aciertos en la decisión sobre manejo terapéutico de las lesiones en niños y adultos obtenida por los ortodoncistas odontólogos y médicos estomatólogos*

| Tipo de lesión | Grupo profesional | n | Media | DS |
|----------------------------|--------------------------|----------|--------------|-----------|
| Lesiones infantiles | Médicos | 27 | 0,7395 | 0,0992 |
| | Odontólogos | 17 | 0,8000 | 0,0890 |
| Lesiones adultas | Médicos | 27 | 0,7997 | 0,0749 |
| | Odontólogos | 16 | 0,8063 | 0,1027 |

La tabla 22 C nos muestra la comparación de los resultados obtenidos por los ortodoncistas residentes frente a los especialistas de ortodoncia y por los ortodoncistas médicos frente a los odontólogos

Tabla 22 C Comparación de los resultados obtenidos por los ortodoncistas residentes frente a los especialistas de ortodoncia y por los ortodoncistas médicos frente a los odontólogos en la decisión sobre manejo terapéutico en ambos tipos de lesiones, infantiles y de adultos

| Tipo de lesión | Comparación | Diferencia | (Int. Conf. 95%) | Valor p |
|----------------------------|-----------------------------|------------|---------------------|---------|
| <i>Lesiones infantiles</i> | Especialistas vs Residentes | 0,0259 | (-0,0157 – 0,0676) | 0,2197 |
| | Médicos vs odontólogos | -0,0605 | (-0,1201 – -0,0009) | 0,0469 |
| <i>Lesiones adultas</i> | Especialistas vs residentes | 0,0247 | (-0,0105 – 0,0598) | 0,1666 |
| | Médicos vs odontólogos | -0,0066 | (-0,0615 – 0,0483) | 0,8095 |

Los resultados del análisis ponen de manifiesto que no existían diferencias significativas entre la proporción de aciertos en la opción de manejo terapéutico entre los residentes y los especialistas de ortodoncia y que los rendimientos de los odontólogos fueron significativamente superiores a los de los estomatólogos pero sólo en el caso de las lesiones en niños.

Seguidamente se analizaron conjuntamente las proporciones de acertantes del diagnóstico, la opción terapéutica y ambas cosas simultáneamente entre los distintos subgrupos de ortodoncistas para definir en cada ítem cuantos encuestados habían reconocido bien la lesión y además habían determinado el manejo terapéutico indicado. Una vez aislados esos colectivos de “dobles acertantes” podrían establecerse comparaciones entre sus correspondientes rendimientos.

A continuación aparecen una serie de gráficos relativos a las pruebas de niños y adultos que recogen respectivamente el porcentaje de acertantes en la filiación de cada lesión (columna de la izquierda), en la correspondiente decisión terapéutica (columna central) y en ambas cosas (columna de la derecha). Los 5 primeros gráficos (23 A-E) registran los resultados de los análisis en las pruebas de lesiones infantiles: 23 A, grupo total de ortodoncistas sin distinción entre residentes y especialistas; 23B y 23 C resultados en residentes y en especialistas y 23 D y 23 E resultados en especialistas odontólogos y en estomatólogos. A su vez los otros 5 gráficos (23 F- J) registran esos mismos datos en las pruebas de adultos.

Mediante líneas horizontales se han señalado los porcentajes del 25%, 50% y 75% de acertantes.

Gráfico 23 A Lesiones infantiles: todos los ortodoncistas

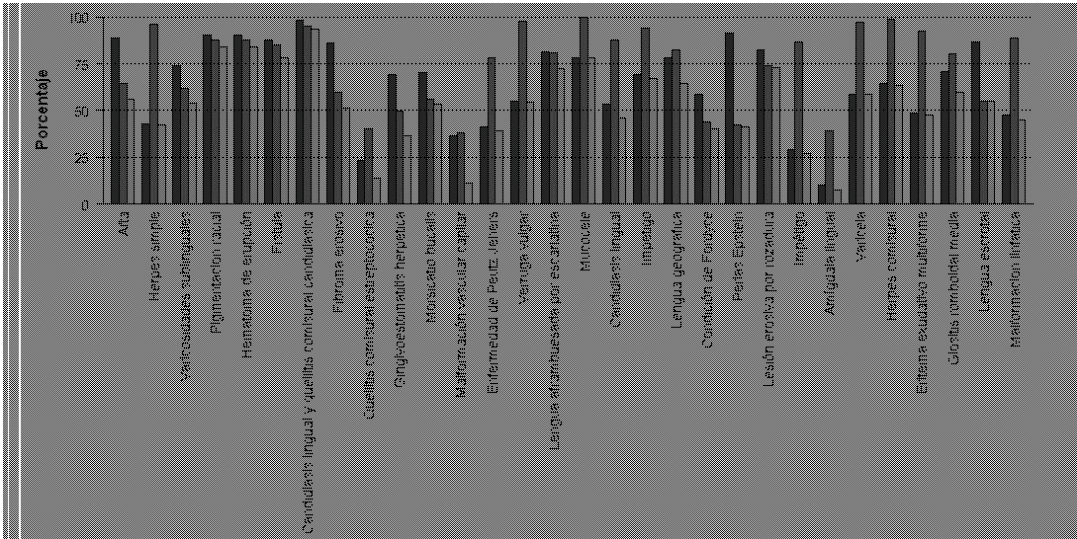


Gráfico 23 B. Lesiones infantiles: ortodoncistas residentes

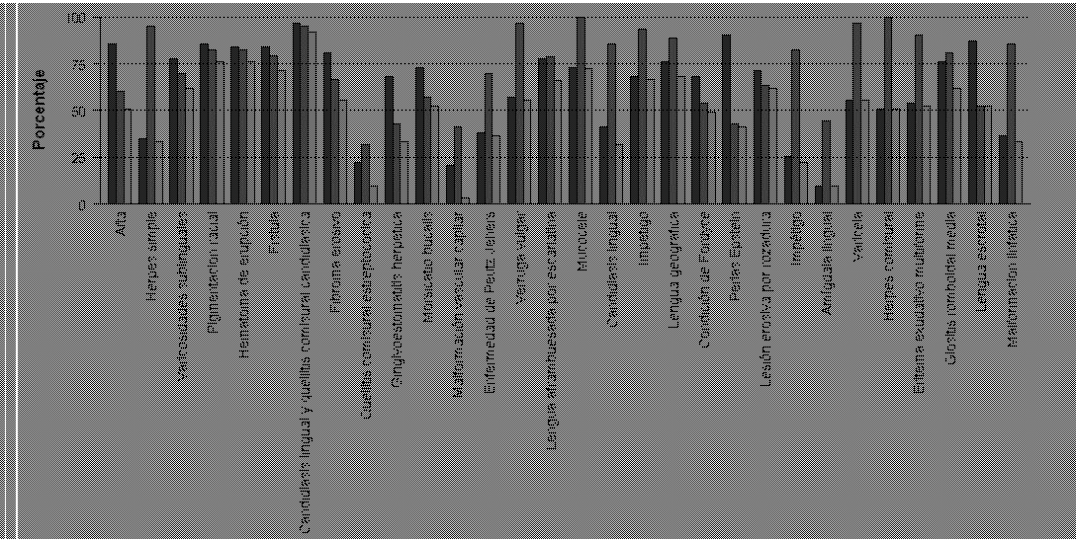


Gráfico 23 C Lesiones infantiles: ortodoncistas especialistas

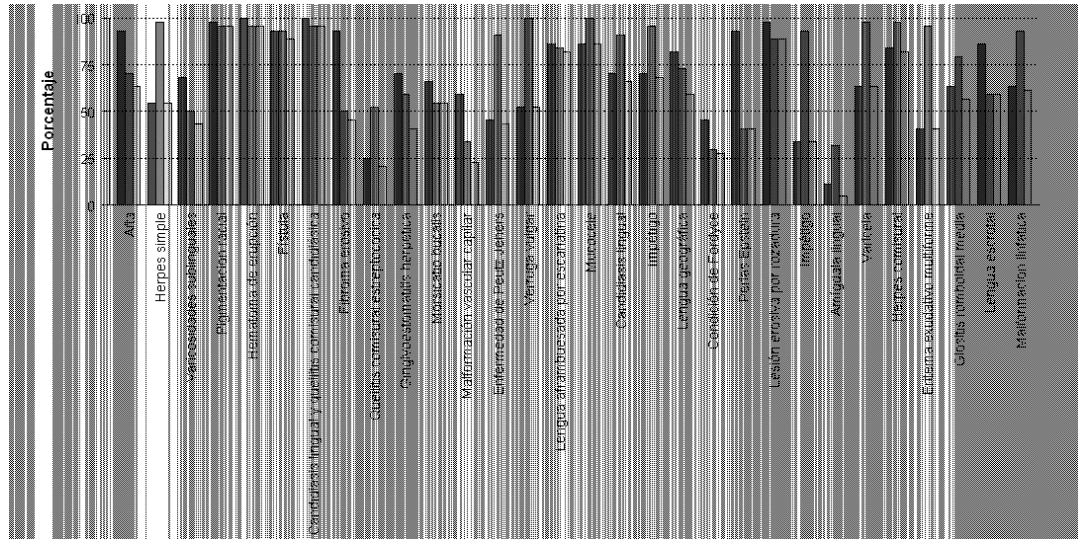


Gráfico 23 D. Lesiones infantiles: ortodoncistas especialistas odontólogos

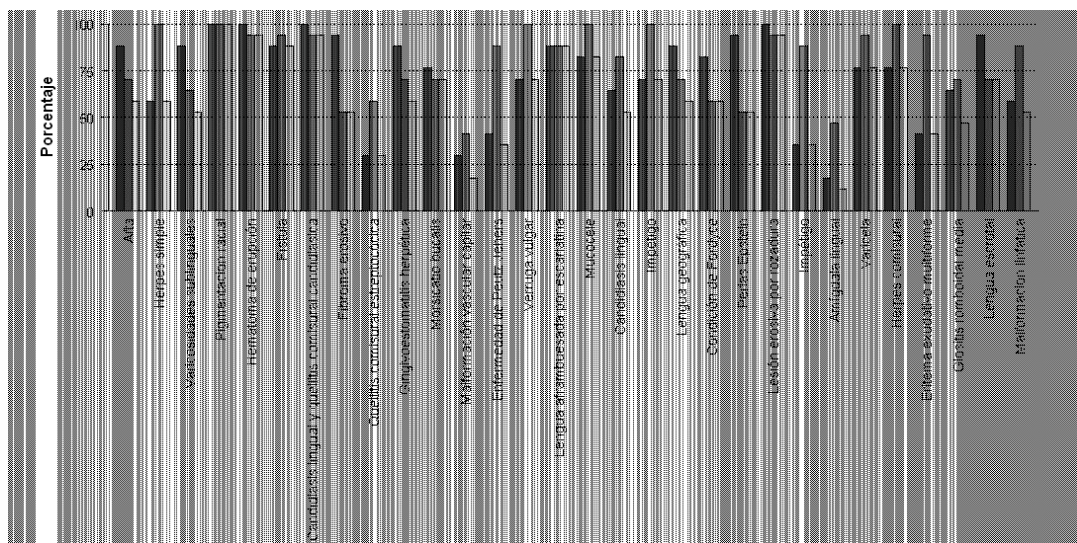


Gráfico 23 E. Lesiones infantiles: ortodoncistas especialistas médicos

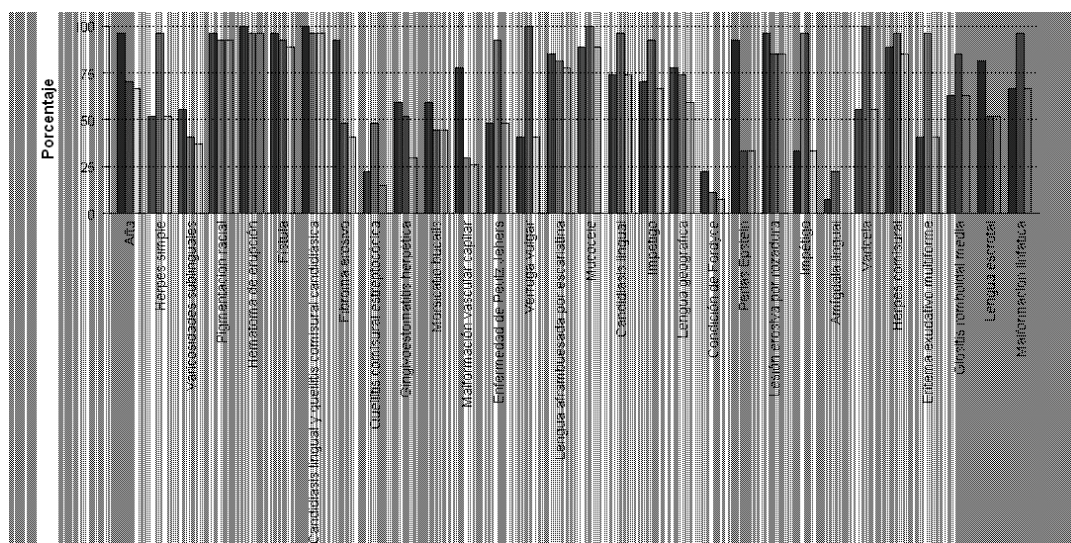


Gráfico 23 F. Lesiones en adultos: todos los ortodoncistas

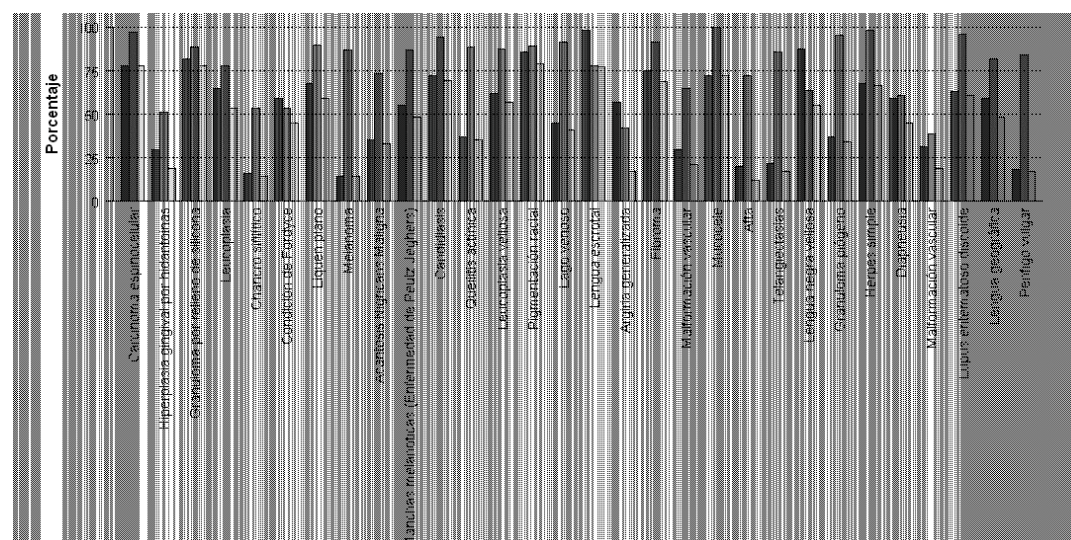


Gráfico 23 G. Lesiones en adultos: ortodoncistas residentes

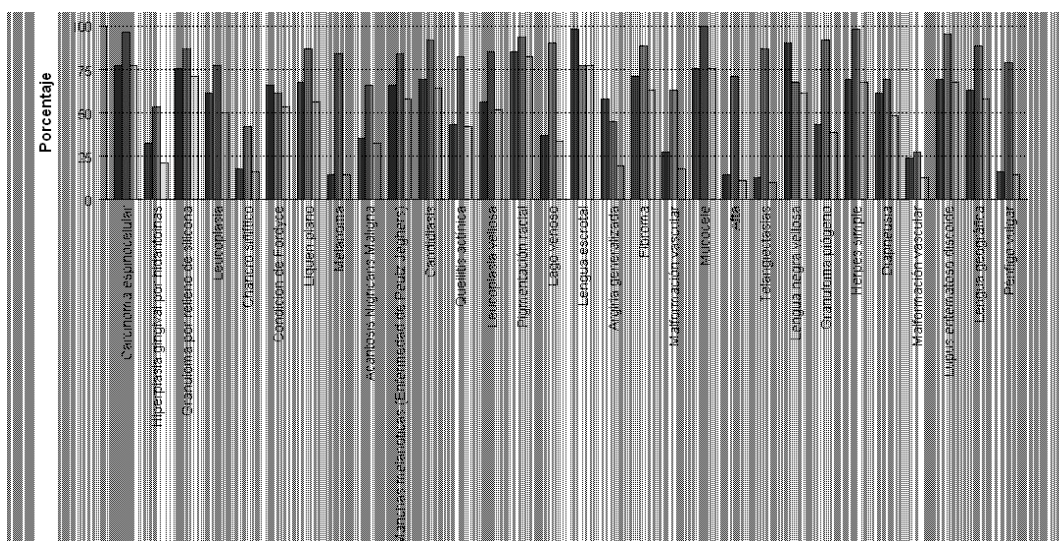


Gráfico 23 H. Lesiones en adultos: ortodoncistas especialistas

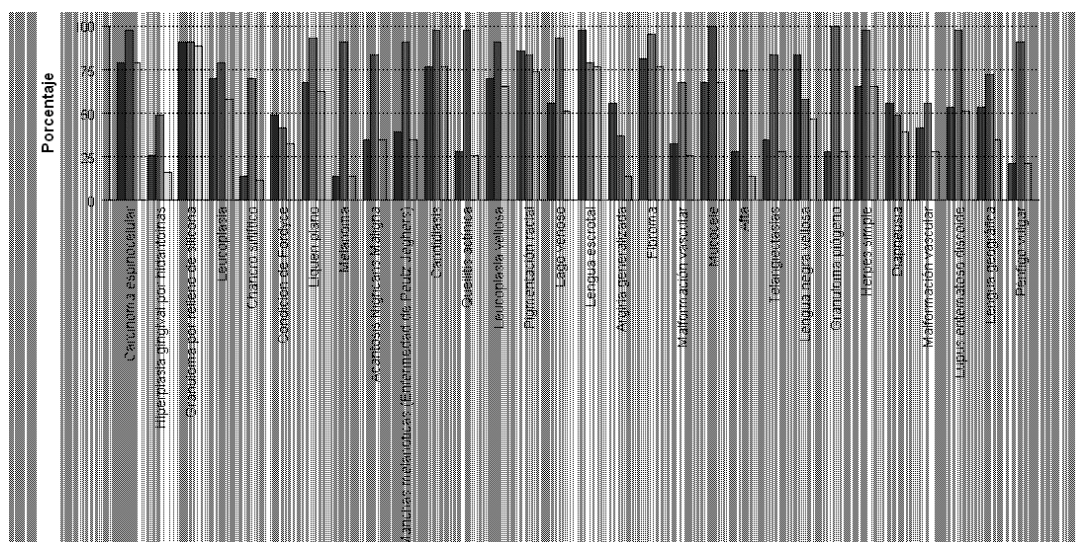


Gráfico 23 I. Lesiones en adultos: ortodoncistas especialistas odontólogos

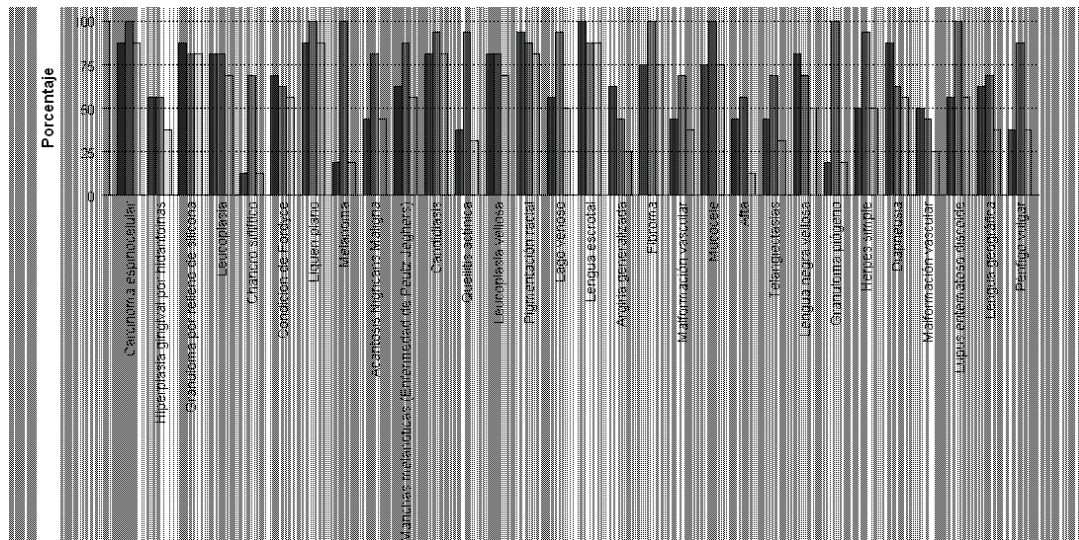
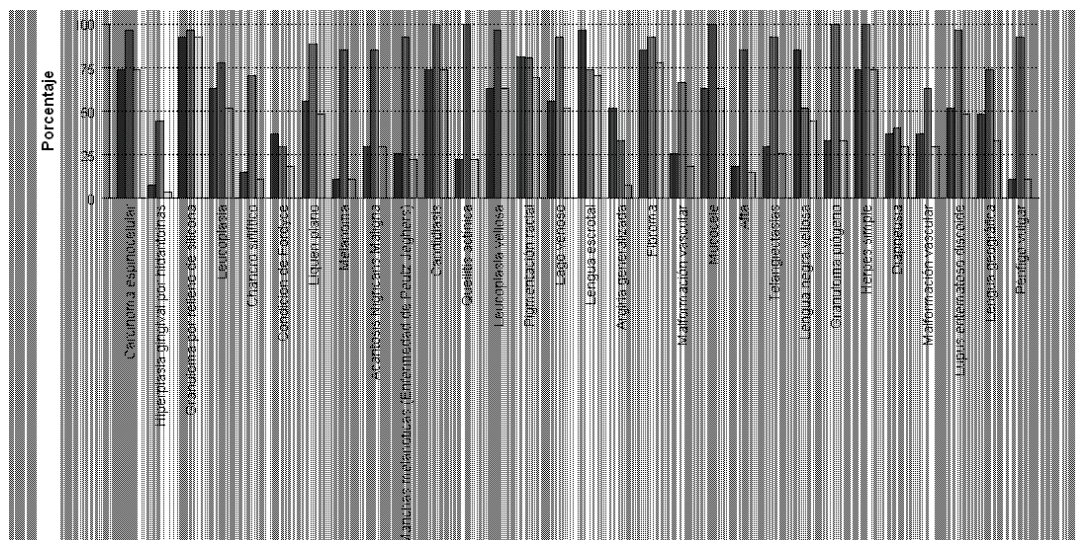


Gráfico 23 J. Lesiones en adultos: ortodoncistas especialistas médicos



De los gráficos anteriores se extrajeron únicamente los datos correspondientes a los porcentajes de encuestados que acertaron tanto el diagnóstico como la opción terapéutica adecuada. Así se construyeron cuatro tablas en las que se comparan lesión a lesión los porcentajes de acertantes simultáneos de diagnóstico y tratamiento en lesiones infantiles y en lesiones del adulto; Las tablas 24 A y B muestran las respectivas comparaciones en el porcentaje de acertantes

entre residentes y especialistas y entre odontólogos y estomatólogos para cada una de las lesiones infantiles y las Tablas C y D esos mismos datos para cada una de las lesiones del adulto.

24 A. Proporción de todos los ortodoncistas acertantes del diagnóstico y la opción de manejo terapéutico de cada una de las lesiones infantiles simultáneamente, independizando los resultados en residentes y especialistas *

| Lesión | Residentes | | Especialistas | | Valor p |
|--|------------|------|---------------|------|---------|
| | N | % | N | % | |
| Afta | 32 | 50.8 | 28 | 63,6 | 0,2360 |
| Herpes simple | 21 | 33.3 | 24 | 54,5 | 0,0460 |
| Varicosidades sublinguales | 39 | 61.9 | 19 | 43,2 | 0,0759 |
| Pigmentación racial | 48 | 76.2 | 42 | 95,5 | 0,0073 |
| Hematoma de erupción | 48 | 76.2 | 42 | 95,5 | 0,0073 |
| Fístula | 45 | 71.4 | 39 | 88,6 | 0,0541 |
| Candidiasis lingual y queilitis comisural candidiásica | 58 | 92.1 | 42 | 95,5 | 0,6975 |
| Fibroma erosivo | 35 | 55.6 | 20 | 45,5 | 0,3312 |
| Queilitis comisural estreptocócica | 6 | 9.5 | 9 | 20,5 | 0,1567 |
| Gingivoestomatitis herpética | 21 | 33.3 | 18 | 40,9 | 0,5406 |
| Morsicatio bucalis | 33 | 52.4 | 24 | 54,5 | 0,8464 |
| Malformación vascular capilar | 2 | 3.2 | 10 | 22,7 | 0,0032 |
| Enfermedad de Peutz Jehers | 23 | 36.5 | 19 | 43,2 | 0,5485 |
| Verruga vulgar | 34 | 54 | 23 | 52,3 | 1,0000 |
| Lengua aframbuesada por | 41 | 65.1 | 36 | 81,8 | 0,0799 |
| Mucocele | 45 | 71.4 | 38 | 86,4 | 0,0986 |
| Candidiasis lingual | 20 | 31.7 | 29 | 65,9 | 0,0007 |
| Impétigo | 42 | 66.7 | 30 | 68,2 | 1,0000 |
| Lengua geográfica | 43 | 68.3 | 26 | 59,1 | 0,4122 |
| Condición de Fordyce | 31 | 49.2 | 12 | 27,3 | 0,0281 |
| Perlas Epstein | 26 | 41.3 | 18 | 40,9 | 1,0000 |
| Lesión erosiva por rozadura | 39 | 61.9 | 39 | 88,6 | 0,0021 |
| Impétigo | 14 | 22.2 | 15 | 34,1 | 0,1914 |
| Amígdala lingual | 6 | 9.5 | 2 | 4,5 | 0,4663 |
| Varicela | 35 | 55.6 | 28 | 63,6 | 0,4312 |
| Herpes comisural | 32 | 50.8 | 36 | 81,8 | 0,0011 |
| Eritema exudativo multiforme | 33 | 52.4 | 18 | 40,9 | 0,3255 |
| Glositis romboidal media | 39 | 61.9 | 25 | 56,8 | 0,6895 |
| Lengua escrotal | 33 | 52.4 | 26 | 59,1 | 0,5560 |
| Malformación linfática | 21 | 33.3 | 27 | 61,4 | 0,0056 |

* Las lesiones peor diagnosticadas con proporciones de acertantes inferiores al 25% aparecen en color rojo. A su vez, las lesiones mejor diagnosticadas con un porcentaje de acertantes mayor del 75% se han resaltado en color azul.

Los especialistas mostraron un mejor rendimiento que los residentes en cuanto al manejo acertado de las lesiones adecuadamente filiadas en las siguientes lesiones: herpes simple, pigmentación racial, hematoma de erupción, malformación vascular capilar, lesión erosiva por rozadura, herpes comisural y malformación linfática. En la condición de Fordyce la proporción de residentes doblemente acertantes fue significativamente superior a la de especialistas.

24 B. Proporción de los especialistas ortodoncistas acertantes del diagnóstico y la opción de manejo terapéutico de cada una de las lesiones infantiles simultáneamente, independizando los resultados de los odontólogos y los estomatólogos *

| Lesión | Odontólogo | | Médico | | Valor p |
|--|------------|-------|--------|------|---------|
| | N | % | N | % | |
| Afta | 10 | 58.8 | 18 | 66,7 | 0,7495 |
| Herpes simple | 10 | 58.8 | 14 | 51,9 | 0,7600 |
| Varicosidades sublinguales | 9 | 52.9 | 10 | 37,0 | 0,3588 |
| Pigmentación racial | 17 | 100.0 | 25 | 92,6 | 0,5148 |
| Hematoma de erupción | 16 | 94.1 | 26 | 96,3 | 1,0000 |
| Fístula | 15 | 88.2 | 24 | 88,9 | 1,0000 |
| Candidiasis lingual y queilitis comisural candidiásica | 16 | 94.1 | 26 | 96,3 | 1,0000 |
| Fibroma erosivo | 9 | 52.9 | 11 | 40,7 | 0,5385 |
| Queilitis comisural estreptocócica | 5 | 29.4 | 4 | 14,8 | 0,2747 |
| Gingivostomatitis herpética | 10 | 58.8 | 8 | 29,6 | 0,0679 |
| Morsicatio bucalis | 12 | 70.6 | 12 | 44,4 | 0,1244 |
| Malformación vascular capilar | 3 | 17.6 | 7 | 25,9 | 0,7161 |
| Enfermedad de Peutz Jehers | 6 | 35.3 | 13 | 48,1 | 0,5351 |
| Verruga vulgar | 12 | 70.6 | 11 | 40,7 | 0,0692 |
| Lengua aframbuesada por escarlatina | 15 | 88.2 | 21 | 77,8 | 0,4546 |
| Mucocele | 14 | 82.4 | 24 | 88,9 | 0,6619 |
| Candidiasis lingual | 9 | 52.9 | 20 | 74,1 | 0,1979 |
| Impétigo | 12 | 70.6 | 18 | 66,7 | 1,0000 |
| Lengua geográfica | 10 | 58.8 | 16 | 59,3 | 1,0000 |
| Condición de Fordyce | 10 | 58.8 | 2 | 7,4 | 0,0003 |
| Perlas Epstein | 9 | 52.9 | 9 | 33,3 | 0,2250 |
| Lesión erosiva por rozadura | 16 | 94.1 | 23 | 85,2 | 0,6337 |
| Impétigo | 6 | 35.3 | 9 | 33,3 | 1,0000 |
| Amígdala lingual | 2 | 11.8 | 0 | 0,0 | 0,1438 |
| Varicela | 13 | 76.5 | 15 | 55,6 | 0,2076 |
| Herpes comisural | 13 | 76.5 | 23 | 85,2 | 0,6903 |
| Eritema exudativo multiforme | 7 | 41.2 | 11 | 40,7 | 1,0000 |
| Glositis romboidal media | 8 | 47.1 | 17 | 63,0 | 0,3588 |
| Lengua escrotal | 12 | 70.6 | 14 | 51,9 | 0,3455 |
| Malformación linfática | 9 | 52.9 | 18 | 66,7 | 0,5259 |

* Las lesiones peor diagnosticadas con proporciones de acertantes inferiores al 25% aparecen en color rojo. A su vez, las lesiones mejor diagnosticadas con un porcentaje de acertantes mayor del 75% se han resaltado en color azul.

Únicamente en la condición de Fordyce los resultados en los odontólogos fueron significativamente mejores que los de los estomatólogos. En el resto de las lesiones no se observaron diferencias significativas entre ambos grupos de especialistas.

24 C. Proporción de todos los ortodoncistas acertantes del diagnóstico y la opción de manejo terapéutico de cada una de las lesiones de adultos simultáneamente, independizando los resultados en residentes y especialistas *

| Lesión | Residentes | | Especialistas | | Valor p |
|---|------------|------|---------------|------|---------|
| | N | % | N | % | |
| Carcinoma espinocelular | 48 | 77,4 | 34 | 79,1 | 1,0000 |
| Hiperplasia gingival por | 13 | 21,0 | 7 | 16,3 | 0,6198 |
| Granuloma por relleno de silicona | 44 | 71,0 | 38 | 88,4 | 0,0534 |
| Leucoplasia | 31 | 50,0 | 25 | 58,1 | 0,4334 |
| Chancro sifilítico | 10 | 16,1 | 5 | 11,6 | 0,5821 |
| Condición de Fordyce | 33 | 53,2 | 14 | 32,6 | 0,0465 |
| Liquen plano | 35 | 56,5 | 27 | 62,8 | 0,5505 |
| Melanoma | 9 | 14,5 | 6 | 14,0 | 1,0000 |
| Acantosis Nigricans Maligna | 20 | 32,3 | 15 | 34,9 | 0,8348 |
| Manchas melanóticas (Enfermedad de Peutz Jeghers) | 36 | 58,1 | 15 | 34,9 | 0,0286 |
| Candidiasis | 40 | 64,5 | 33 | 76,7 | 0,2025 |
| Queilitis actínica | 26 | 41,9 | 11 | 25,6 | 0,0994 |
| Leucoplasia vellosa | 32 | 51,6 | 28 | 65,1 | 0,2290 |
| Pigmentación racial | 51 | 82,3 | 31 | 72,1 | 0,2380 |
| Lago venoso | 21 | 33,9 | 22 | 51,2 | 0,1062 |
| Lengua escrotal | 48 | 77,4 | 33 | 76,7 | 1,0000 |
| Argiria generalizada | 12 | 19,4 | 6 | 14,0 | 0,6011 |
| Fibroma | 39 | 62,9 | 33 | 76,7 | 0,1427 |
| Malformación vascular | 11 | 17,7 | 11 | 25,6 | 0,3421 |
| Mucocele | 47 | 75,8 | 29 | 67,4 | 0,3804 |
| Afta | 7 | 11,3 | 6 | 14,0 | 0,7669 |
| Telangiectasias | 6 | 9,7 | 12 | 27,9 | 0,0188 |
| Lengua negra vellosa | 38 | 61,3 | 20 | 46,5 | 0,1641 |
| Granuloma piógeno | 24 | 38,7 | 12 | 27,9 | 0,2991 |
| Herpes simple | 42 | 67,7 | 28 | 65,1 | 0,8348 |
| Diapneusia | 30 | 48,4 | 17 | 39,5 | 0,4274 |
| Malformación vascular | 8 | 12,9 | 12 | 27,9 | 0,0764 |
| Lupus eritematoso discoide | 42 | 67,7 | 22 | 51,2 | 0,1055 |
| Lengua geográfica | 36 | 58,1 | 15 | 34,9 | 0,0286 |
| Pénfigo vulgar | 9 | 14,5 | 9 | 20,9 | 0,4367 |

* Las lesiones peor diagnosticadas con proporciones de acertantes inferiores al 25% aparecen en color rojo. A su vez, las lesiones mejor diagnosticadas con un porcentaje de acertantes mayor del 75% se han resaltado en color azul.

Los residentes mostraron un mejor rendimiento que los especialistas en cuanto al manejo acertado de las lesiones adecuadamente filiadas en las siguientes: condición de Fordyce, manchas melanóticas de la enfermedad de Peutz Jeghers y lengua geográfica . En el caso de las telangiectasias los especialistas obtuvieron mejores resultados que los residentes.

24 D. Proporción de los especialistas ortodoncistas acertantes del diagnóstico y la opción de manejo terapéutico de cada una de las lesiones de adultos simultáneamente, independizando los resultados en odontólogos y estomatólogos*

| Lesión | Odontólogo | | Médico | | Valor p |
|---|------------|------|--------|------|---------|
| | N | % | N | % | |
| Carcinoma espinocelular | 14 | 87.5 | 20 | 74,1 | 0,4455 |
| Hiperplasia gingival por hidantoinas | 6 | 37.5 | 1 | 3,7 | 0,0071 |
| Granuloma por relleno de silicona | 13 | 81.2 | 25 | 92,6 | 0,3437 |
| Leucoplasia | 11 | 68.8 | 14 | 51,9 | 0,3475 |
| Chancro sifilítico | 2 | 12.5 | 3 | 11,1 | 1,0000 |
| Condición de Fordyce | 9 | 56.2 | 5 | 18,5 | 0,0181 |
| Liquen plano | 14 | 87.5 | 13 | 48,1 | 0,0206 |
| Melanoma | 3 | 18.8 | 3 | 11,1 | 0,6546 |
| Acantosis Nigricans Maligna | 7 | 43.8 | 8 | 29,6 | 0,5091 |
| Manchas melanóticas (Enfermedad de Peutz Jeghers) | 9 | 56.2 | 6 | 22,2 | 0,0453 |
| Candidiasis | 13 | 81.2 | 20 | 74,1 | 0,7190 |
| Queilitis actínica | 5 | 31.2 | 6 | 22,2 | 0,7190 |
| Leucoplasia vellosa | 11 | 68.8 | 17 | 63,0 | 0,7523 |
| Pigmentación racial | 13 | 81.2 | 18 | 66,7 | 0,4837 |
| Lago venoso | 8 | 50.0 | 14 | 51,9 | 1,0000 |
| Lengua escrotal | 14 | 87.5 | 19 | 70,4 | 0,2757 |
| Argiria generalizada | 4 | 25.0 | 2 | 7,4 | 0,1740 |
| Fibroma | 12 | 75.0 | 21 | 77,8 | 1,0000 |
| Malformación vascular | 6 | 37.5 | 5 | 18,5 | 0,2781 |
| Mucocele | 12 | 75.0 | 17 | 63,0 | 0,5120 |
| Afta | 2 | 12.5 | 4 | 14,8 | 1,0000 |
| Telangiectasias | 5 | 31.2 | 7 | 25,9 | 0,7366 |
| Lengua negra vellosa | 8 | 50.0 | 12 | 44,4 | 0,7611 |
| Granuloma piógeno | 3 | 18.8 | 9 | 33,3 | 0,4837 |
| Herpes simple | 8 | 50.0 | 20 | 74,1 | 0,1849 |
| Diapneusia | 9 | 56.2 | 8 | 29,6 | 0,1128 |
| Malformación vascular | 4 | 25.0 | 8 | 29,6 | 1,0000 |
| Lupus eritematoso discoide | 9 | 56.2 | 13 | 48,1 | 0,7546 |
| Lengua geográfica | 6 | 37.5 | 9 | 33,3 | 1,0000 |
| Pénfigo vulgar | 6 | 37.5 | 3 | 11,1 | 0,0576 |

* Las lesiones peor diagnosticadas con proporciones de acertantes inferiores al 25% aparecen en color rojo. A su vez, las lesiones mejor diagnosticadas con un porcentaje de acertantes mayor del 75% se han resaltado en color azul.

. En la hiperplasia gingival por hidantoínas, la condición de Fordyce, el liquen plano y las manchas melanóticas de la enfermedad de Peutz Jeghers los resultados en los odontólogos fueron significativamente mejores que los de los estomatólogos. En el resto de las lesiones no se observaron diferencias significativas.

7. DISCUSIÓN

Aspectos generales y metodología del estudio

El principal problema que se planteó a la hora de analizar los resultados de este estudio fue la escasez de investigaciones similares que aportaran un marco de comparación y una bibliografía útiles. Se trataba de un tema original que en definitiva tenía por objeto valorar una cuestión conceptual, la responsabilidad médica de los ortodoncistas. Para ello se incidiría en un aspecto concreto de la patología –las alteraciones de las mucosas y la piel orales- que en principio debería ser objeto de interés tanto de los médicos como de los dentistas.

Al investigar la capacidad de reconocimiento y manejo de una serie de lesiones dermatológicas orales demostrada por una muestra de ortodoncistas en comparación con la de otros especialistas, no pretendíamos profundizar en los aspectos diagnósticos y terapéuticos de esas lesiones, algo fuera del alcance del investigador, odontólogo especialista en ortodoncia. Tampoco era nuestro objetivo definir la mayor o menor necesidad de incrementar los conocimientos de dermatología oral en los programas de formación de posgrado de las especialidades implicadas en la investigación (dermatología, ortodoncia, pediatría y medicina de familia). Sin embargo, aunque con objetivos concretos limitados, los resultados de este trabajo, junto con otras aportaciones, quizá invitaran a esos profesionales médicos y dentistas y a los interesados en la educación de pre- y posgrado de medicina y odontología a una reflexión que condujera a clarificar el grado de responsabilidad de cada especialidad en el diagnóstico y tratamiento de la patología dermatológica oral. Y quizá también, a la luz de esos resultados, los dentistas, y en concreto los ortodoncistas y sus educadores, pudieran poner de nuevo sobre la mesa el aspecto nuclear de la esencia médica de la odontología y sus especialidades.

Pero, dicho eso y ciñéndonos al objeto más concreto de esta investigación, lo que estábamos analizando era simplemente si los conocimientos de los ortodoncistas sobre ciertas alteraciones objeto de la medicina oral que, siendo ajenas a las maloclusiones y deformidades dentofaciales se localizan en el territorio común de la boca, son o no suficientes para su reconocimiento y manejo. De forma colateral obtendríamos también cierta información sobre las capacidades al respecto

de otros especialistas médicos que en el diseño de esta investigación se habían incorporado como elemento de comparación.

Selección de los encuestados

En el apartado de “Limitaciones” se hace referencia a la relativa heterogeneidad de algunas de las muestras, y concretamente se admite que la muestra de residentes de ortodoncia podría no representar la realidad de la mayoría de los jóvenes ortodoncistas españoles. En España todavía no existe la especialidad oficial de ortodoncia como en el resto de los países de la Unión Europea, lo que supone la coexistencia de una gran cantidad de programas formativos no homologados para acceder a ser “experto” en ortodoncia. Sin embargo, las recomendaciones de la UE definidas por EFOSA (European Federation of Orthodontic Specialists Associations) ^{xlv} son taxativas en este sentido, estableciendo la necesidad de cursar un programa de 3 años de duración (5000 horas lectivas) con un plan de estudios teórico-práctico bien definido en el marco de la Universidad o de hospitales docentes

En nuestro país están funcionando desde hace ya varios años programas de formación que cumplen estrictamente esos requisitos y son los aceptados por la Asociación Española de Especialistas de Ortodoncia (AESOR). En esta investigación, los encuestados del grupo de “residentes de ortodoncia” debían cumplir como requerimiento imprescindible el estar cursando uno de esos programas homologados, y por tanto cabría pensar que pertenecían a una “élite formativa”. Constituían sin duda una élite privilegiada con respecto a su preparación como ortodoncistas, pero lo cierto es que el plan de estudios de los programas de postgrado homologados no incluyen lecciones sobre medicina oral. Por tanto no sería razonable esperar que los residentes de ortodoncia de esos programas de élite supieran más medicina oral que los enrolados en otros menos exigentes y asumir en consecuencia que no serían representativos de la totalidad de los estudiantes de posgrado de ortodoncia en España de cara a una investigación, como la presente, centrada en un aspecto no genuinamente ortodóncico.

Aunque en la recogida de datos se incluyó el año que estaban cursando los residentes (de 1º a 3º en el caso de los ortodoncistas y de 1º a 4º en el caso de los dermatólogos, pediatras y médicos de familia), finalmente se decidió agrupar por una parte a los de primero y segundo año y por otra a los de tercero y cuarto (o a los de tercero sólo en el caso de los ortodoncistas), para no reducir el tamaño de las muestras en exceso. Ello pudo haber supuesto una menor finura de discriminación entre estratos formativos, pero en cualquier caso y teniendo en cuenta la falta de formación continuada sobre dermatología oral durante la formación de posgrado en ortodoncia, pediatría y medicina de familia, ello no parecía importante. De hecho no estaba claro de entrada si, exceptuando a los dermatólogos, cabría esperar más conocimientos de dermatología oral entre los residentes mayores debido a su mayor experiencia en general o los más jóvenes por conservar mejor lo aprendido en la Universidad.

En cuanto a los ortodoncistas ya especialistas, se quiso seleccionar una muestra con representantes de todas las edades, lo que suponía aceptar diferencias muy importantes en su base formativa. Desde el año 1986 en España, con la sólo excepción temporal de la Universidad de Oviedo, la titulación de los dentistas deja de ser la de Licenciado en Medicina y Cirugía, especialista en Estomatología con la denominación de médico estomatólogo, para pasar a ser la de Licenciado en Odontología con la denominación de odontólogo, como en la mayor parte de los países occidentalesⁱⁱ. Eso evidentemente podría comportar diferencias importantes en el bagaje de conocimientos médicos globales, que sería superior en los licenciados en medicina, con un énfasis mayor en las habilidades técnicas en la formación de los odontólogos. Aunque esas posibles diferencias se analizan en la investigación y las discutimos más adelante, muchas de las evaluaciones de este estudio se hacen tomando las muestras de especialistas en conjunto, sin establecer subgrupos.

Imágenes incluidas para evaluación

Con respecto a la calidad de las imágenes de los test utilizados en nuestra investigación, indudablemente la obtención de las mismas a partir de bancos fotográficos ya existentes hacía inevitable una cierta heterogeneidad en la

calidad de las fotografías seleccionadas. No obstante, cuando fue posible se procuró seleccionar imágenes digitales originales y no incluir otras provenientes de la digitalización de fotografías analógicas escaneadas.

En cuanto a la selección de las imágenes con las que se elaboraron los cuadernillos, había que establecer un criterio para incluir determinadas patologías y no otras. El primero de ellos era el no alargar en exceso las pruebas, lo que limitaba el número de fotografías a valorar. Se consideró por una parte como factor a tener en cuenta la frecuencia en clínica de las patologías que se iban a incluir. Por eso en el archivo de lesiones infantiles se incorporaron algunas como la candidiasis oral, la lengua geográfica, la erosión traumática, las aftas de mucosa oral, el herpes simple labial y el eritema multiforme que constituyen un motivo frecuente de consulta en la práctica clínica cotidiana.

En una reciente revisión realizada en Italia sobre prevalencia de las lesiones de la mucosa oral en un grupo de más de 10.000 niños de 0 a 12 años ^{xlvi} de edad se comprobó que casi la tercera parte de todos ellos mostraban alguna patología, con el siguiente orden de frecuencia: candidiasis oral, 28.4%, lengua geográfica y otras lesiones similares, 18.5%, lesiones traumáticas, 17.8%, erosiones aftosas recurrentes, 14,8%, infecciones por herpes virus tipo 1, 9.3% y eritema multiforme, 0.9%. Estas cifras eran aplicables a niños sanos, siendo superiores en niños afectados por patologías crónicas.

En un estudio anterior realizado en los Estados Unidos en el marco del Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994 (NHANES III) ^{xlvii} para detectar lesiones orales en escolares, siendo los examinadores dentistas entrenados especialmente, se exploraron 10,030 individuos de 2 a 17 años de edad. En 914 se encontró algún tipo de lesión entre 48 previstas, siendo las más prevalentes la morsicatio (1.89%), seguida por la estomatitis aftosa (1.64%), el herpes labial recurrente (1.42%) y la lengua geográfica (1.05%). En un estudio equivalente realizado en adultos la morsicatio tenía una frecuencia del 3.05% y la lengua geográfica 1.85% y los autores concluían que los hallazgos en estudios epidemiológicos de adultos no podían extrapolarse a los efectuados en niños.

Por último, en otro estudio realizado en nuestro país en el cual se revisaron varias investigaciones epidemiológicas nacionales e internacionales ^{xlviii} se llama la atención sobre la variabilidad de las prevalencias de lesiones orales en la infancia que se comunican en diferentes zonas del mundo (cifras globales de 4.1 a 52.6%), algo que los autores atribuyen sobre todo a que no se aplican criterios estándar a la hora de reconocer las lesiones. Las lesiones que más aparecen en los diferentes estudios serían la estomatitis aftosa recurrente (0.9-10.8%), el herpes labial (0.78-5.2%), la lengua fisurada (1.49-23%), la lengua geográfica (0.60-9.8%), la candidiasis oral (0.01-37%) y las lesiones traumáticas (0.09%-22.15%). Es decir, nuestro estudio incluía todas las lesiones reseñadas, además de otras entre las que destacaría el eritema exudativo multiforme que en esta revisión no se cita, aunque sí en el estudio italiano antes mencionado.

En el archivo de lesiones de adultos, por ese mismo criterio de frecuencia, se incluyeron patologías como la candidiasis de mucosa oral, la lengua geográfica o la leucoplasia. Pero también había que incluir lesiones que, aún siendo poco frecuentes, como el melanoma de mucosa bucal –un 6% de todos los melanomas- ^{xlix} o el pénfigo vulgar en adultos –incidencia aproximada 1 por 100.000/año- ^l representan procesos en los que los errores de filiación o el retraso en el diagnóstico correcto podrían tener consecuencias a veces muy graves para el paciente y que deberían ser reconocidas por todos los clínicos que tienen ocasión de explorar la cavidad oral. En este sentido hay que señalar que la literatura recoge con frecuencia llamadas de atención sobre la importancia de la implicación de los dentistas y médicos de atención primaria ^{li llii} en el reconocimiento de las enfermedades orales premalignas y malignas.

Finalmente se incluyeron patologías realmente excepcionales y de diagnóstico difícil, como por ejemplo la acantosis nigricans maligna ^{liii} afectando a los labios y las comisuras labiales o la leucoplasia vellosa de los bordes laterales de la lengua provocada por el virus de Epstein-Barr en pacientes con SIDA ^{liv}. Se trataba con ello de discriminar el grado de experiencia diagnóstica entre los participantes y de hecho, como comentaremos más adelante, ese tipo de patología fue en muchos casos escasamente reconocida.

La literatura recoge estudios epidemiológicos sobre prevalencia de patología de la mucosa oral en adultos en grandes muestras de población realizados en Europa, Estados Unidos y otras regiones del mundo. En una investigación que se realizó con el objeto de comparar la prevalencia de lesiones orales en adultos de distintas edades en diversas regiones de Alemania^{lv} se evaluaron 655 sujetos de 35 a 44 años y 1.367 de 65 a 74 años en los cuales se detectaron 28 tipos diferentes de lesiones. Aproximadamente la tercera parte de los individuos explorados no presentaba ninguna lesión. En el grupo de los individuos más jóvenes las lesiones que se encontraron con mayor frecuencia fueron historia de herpes labial (31.7%), condición de Fordyce (26.6%), historia de aftosis recurrente (18.3%) y morsicatio buccalis (10.1%). En el grupo de sujetos de más edad las lesiones más comúnmente encontradas fueron condición de Fordyce (23.7%), historia de herpes labial (20.0%), pliegues linguales –lengua fisurada y escrotal- (19.0%) y lesiones irritativas por rozadura de prótesis (18.3%). Menos del 2% de los individuos presentaban leucoplasia. Los autores compararon los resultados de su estudio con los reseñados en otros países, concluyendo que eran similares y que en todos los casos se observaba un cambio en la prevalencia de las lesiones de la mucosa oral con la edad.

En otro importante estudio epidemiológico realizado en EEUU e integrado como el anteriormente citado cuando hablamos de patología infantil, en el marco del, 1988-1994,^{lvi} un grupo de dentistas entrenados específicamente exploraron a 17.235 personas mayores de 17 años de ambos sexos y diversas etnias de distintas comunidades. Encontraron 6.003 lesiones en 4.801 individuos, lo que suponía el 27.9 % del total de explorados. Las más frecuentes –8.4 % - correspondían a procesos relacionados con el uso de prótesis dentales (estomatitis, hiperplasia, úlceras y queilitis angular). El 4.7% presentaban estomatitis relacionadas con el consumo de tabaco. Otras lesiones encontradas fueron tinción por amalgama (3.30%), morsicatio (3.05 %) y lesiones blancas irritativas (2.67 %). Los autores concluían que la prevalencia de lesiones orales en adultos variaban en función de la edad, sexo, etnia, uso de prótesis dentales y consumo de tabaco.

En un interesante trabajo realizado en Brasil^{lvii}, se analizó la presencia de signos orales en un grupo de 88 pacientes escogidos al azar entre los presentes en la

sala de espera de una consulta hospitalaria de dermatología. 35% de los pacientes estaban diagnosticados de liquen plano, 33% de lupus eritematoso, 24% de eritema multiforme, 7% de pénfigo vulgar y 1% de penfigoide. Se constataron lesiones orales significativas en las 4 primeras entidades en proporciones respectivas del 60% en el liquen, 50% en el LED, 30% en el eritema multiforme y 50% en el pénfigo vulgar.

Por último, en otro gran estudio epidemiológico realizado en una comunidad semiurbana de la India ^{lviii} en 24.422 sujetos se encontraron lesiones de los tejidos orales blandos en 623. De ellos 75 tenían leucoplasia, 152 fibrosis submucosa, 82 carcinoma de células escamosas, 35 liquen plano, 195 úlceras aftosas, 23 estomatitis en relación con prótesis, 28 fibroma y 19 granuloma piogeno.

La representación porcentual de las distintas lesiones en las diferentes comunidades en que se realizaron esos estudios epidemiológicos pone de manifiesto, junto con la probable influencia de la metodología de la investigación, la diferente incidencia de los factores de riesgo conocidos en todas ellas. En cualquier caso la mayor parte de las lesiones observadas en todos los estudios estaban representadas en las pruebas de nuestra investigación.

Realización de las pruebas

Aunque se trató de uniformar en lo posible la realización de la prueba, ésta no pudo ser siempre presencial, lo cual nos obligaba a aceptar la buena fe de los encuestados a la hora de cumplir el requisito fundamental de no consultar con compañeros u otras fuentes. En las instrucciones dadas a los encuestados, bien de forma oral en las pruebas presenciales o por escrito en las no presenciales, se subrayó particularmente dicho requisito.

En ese sentido consideramos fundamental asegurar el total anonimato en la procesación de las pruebas para dejar claro que no estábamos evaluando individuos ni instituciones.

Porcentaje de acertantes entre los encuestados de los distintos grupos de profesionales y eliminación de preguntas

Antes de realizar los análisis de los resultados habíamos decidido eliminar aquellas imágenes que, habiendo sido incluidas inicialmente en los cuadernillos, demostraran no ser adecuadas. Al establecer un criterio de eliminación de dichas imágenes inadecuadas para la investigación, optamos por considerar como “patrón de referencia” el subgrupo de dermatólogos especialistas por su mayor formación y experiencia profesional en este campo. Así eliminaríamos de la evaluación aquellas lesiones que no hubieran sido reconocidas por un número significativo de los encuestados supuestamente más expertos, asumiendo que ese error de reconocimiento podría atribuirse a alguna razón metodológica relacionada con la selección o presentación de la imagen incluida en el cuadernillo y no a la incapacidad de reconocimiento de los encuestados. La idoneidad de este presupuesto de elegir como patrón de referencia a los dermatólogos más expertos quedaría demostrada en los resultados del estudio piloto. Estos cuales pusieron de manifiesto la superioridad de la capacidad diagnóstica de la muestra de dermatólogos especialistas con respecto a la de los ortodoncistas, médicos de familia y pediatras, tanto en lo referente a lesiones dermatológicas orales en pacientes pediátricos como en adultos.

Dentro de la profesión odontológica únicamente pueden considerarse expertos en la patología de las mucosas y anejos orales los especialistas en medicina oral. Sin embargo, en el diseño de este trabajo desestimamos la incorporación de una muestra de dentistas con esa especialidad, que hubieran podido también servir de patrón de referencia, por tratarse de un grupo pequeño en nuestro país, lo que hubiera dificultado el reclutamiento de una muestra suficientemente grande de individuos.

Marcamos como punto de corte el 25% de acertantes entre los dermatólogos especialistas. Podría argumentarse a favor de otros puntos de corte por encima o por debajo de aquel, pero consideramos que al tratarse de un sistema de elección múltiple con cuatro opciones de respuesta en cada pregunta, la posibilidad de acierto por simple azar sería precisamente del 25%. En cualquier

caso, si ni siquiera una cuarta parte de los dermatólogos especialistas diagnosticaba adecuadamente una lesión, ello podría atribuirse a la no idoneidad de la imagen elegida y ésta debería ser eliminada de la evaluación. El establecimiento del punto de corte en el 25% de los dermatólogos especialistas acertantes condujo a la eliminación de dos lesiones: una de las dos imágenes correspondientes a impétigo infantil que incluía el archivo A de niños, y un pénfigo vulgar en el archivo B de adultos.

Al reflexionar sobre las causas posibles del alto índice de error diagnóstico cometido por los dermatólogos más expertos en esas dos lesiones nos planteamos las siguientes posibles explicaciones:

a) ¿Puede atribuirse el error de reconocimiento a una mala calidad de la imagen o a una presentación atípica de las lesiones? En el caso del impétigo representado en la figura 23 del archivo de niños (Anexo 2), la figura muestra lesiones de impétigo bastante evolucionadas y cubiertas de costras más hemorrágicas que melicéricas, lo que podría explicar que la lesión hubiera sido interpretada por casi el 80% de los dermatólogos especialistas como un herpes simple recidivante y por casi el 10% como un eritema exudativo multiforme en vez de como un impétigo.^{lix} En contraste, la imagen del impétigo ilustrado en la figura 18 del archivo de niños muestra áreas de piel erosionada, con superficie exudativa y lesiones satélite cubiertas de costras melicéricas, todas ellas características clínicas del impétigo, lo que probablemente haya determinado que en este caso el diagnóstico correcto fuera más sencillo y, por consiguiente, haya sido elegido como opción correcta por la mayoría de los participantes.

b) ¿Los diagnósticos ofertados entre las respuestas posibles del test habrían sido demasiado parecidos a la opción correcta?. Probablemente, esta es la razón que explica el alto índice de errores diagnósticos entre los participantes en el caso de pénfigo vulgar con lesiones erosivas de mucosa oral ilustrado en la figura 30 del archivo de adultos (Anexo 2). En este caso, además del pénfigo vulgar, las opciones ofertadas fueron gíngivo-estomatitis herpética, una patología poco probable en el adulto^{lx}, liquen plano erosivo y eritema exudativo multiforme. El 73% de los dermatólogos encuestados contestó erróneamente

liquen plano erosivo oral, pero está bien documentado en la literatura que muchos casos de pénfigo vulgar y de pénfigo paraneoplásico afectando a la mucosa oral han sido diagnosticados erróneamente de liquen plano erosivo de mucosa bucal durante periodos prolongados de tiempo ^{lxi}, hasta que la falta de respuesta al tratamiento lleva a la realización de estudios histopatológicos y de inmunofluorescencia directa que permiten establecer el diagnóstico correcto. ^{lxii}

lxiii

c) ¿Era más necesario aportar a la imagen de estas dos lesiones información adicional sobre historia clínica y otros datos para establecer un diagnóstico acertado que en otras en las que se obtuvo un mayor índice de aciertos?. Aunque en dermatología la imagen es fundamental para el diagnóstico de las patologías, indudablemente la contribución de los datos de la historia clínica, en particular antecedentes personales y familiares, sintomatología acompañante, lesiones en otras localizaciones además de la mucosa oral y el tiempo de evolución de las lesiones, resulta muchas veces imprescindible para poder establecer el diagnóstico correcto. En el caso del pénfigo vulgar que incluía nuestra prueba el encuestado no disponía de datos sobre la eventual presencia de lesiones en otras localizaciones y, como ya hemos dicho, en el pénfigo con afectación exclusiva de la mucosa oral el diagnóstico diferencial con liquen plano erosivo vulgar, que fue la opción por la que se inclinaron las tres cuartas partes de los dermatólogos, muchas veces sólo puede establecerse mediante el examen histopatológico y los estudios de inmunofluorescencia directa e indirecta.

Cuando analizamos el porcentaje de acertantes de las otras muestras de profesionales especialistas en cada una de las lesiones, comprobamos que en el caso del impétigo eliminado, el índice de pediatras especialistas acertantes también fue inferior al 25%; sin embargo parece que la dificultad de diagnóstico de esta lesión fue algo menor entre los ortodoncistas, ya que la proporción de acertantes entre los mismos superó la tercera parte de los encuestados. Por el contrario en el caso del pénfigo vulgar eliminado, el índice de acertantes también fue inferior al 25 %, tanto entre los médicos de familia como entre los ortodoncistas.

Los pediatras, médicos de familia y ortodoncistas tuvieron dificultades importantes para reconocer otras lesiones además de las dos que se eliminaron, y así son varias las que mostraron un índice de acertantes entre esos colectivos incluso inferior a ese 25%.

Lesiones peor diagnosticadas por los diferentes colectivos de encuestados

Lesiones infantiles

Pediatras

Concretamente las lesiones en población infantil que resultaron más difíciles de diagnosticar por los pediatras en conjunto, es decir, por la suma de residentes y especialistas, con un índice de acertantes inferior al 25% fueron la fístula odontológica, la morsicatio buccorum y la amígdala lingual. La fístula fue confundida sobre todo con el granuloma piógeno y con el fibroma. Una proporción mucho menor de los encuestados que erraron este diagnóstico se inclinaron por el de verruga vulgar.

Si analizamos estos resultados podemos comprobar que dos de las lesiones infantiles más “odontológicas”, la fístula y la morsicatio, fueron mal reconocidas por los pediatras y llama la atención ese error de filiación ya que se trata de patologías comunes en el niño que todos los pediatras deberían reconocer para poder asegurar su debido manejo.

La fístula de origen odontológico ^{lxiv}, una lesión muy frecuente en odontopediatría y en odontología general, consiste en una vía de comunicación abierta a través de la mucosa que recubre la encía desde un absceso periapical o periodontal. Por su orificio de salida, con frecuencia imperceptible, puede aparecer pus espontáneamente o a la expresión. La etiología de la fístula de origen dental es múltiple ^{lxv}. Sobre todo es una complicación frecuentísima de los traumatismos dentarios, tanto de dientes temporales como permanentes, y debería buscarse siempre que se observe una fractura dentaria, una discoloración con o sin pérdida de sustancia en la corona o cualquier tipo de traumatismo en un diente. La

prevalencia de estas lesiones traumáticas en dientes temporales es muy alta^{lxvi} y es de esperar que sean motivo de consulta común en pediatría o que puedan descubrirse en lo que debería ser la exploración convencional de la boca del niño; En la imagen que aparecía en el cuadernillo A se aportaba una clave fundamental para facilitar el diagnóstico y es que la fistula asentaba en la encía por encima de un diente permanente que mostraba una importante fractura de la corona, la cual sería el origen de la fistula. Sin embargo hay que insistir en el hecho de que la fistula puede desarrollarse tras traumatismos dentarios sin pérdida de sustancia y sin cambio de color y en este sentido hay que señalar que con relativa frecuencia los niños sufren traumatismos dentales en el marco de la práctica de juegos o deportes que luego no recuerdan y que dan la cara meses o años más tarde con este tipo de complicaciones.

La fistula también puede aparecer en relación con caries profundas que producen necrosis de la pulpa^{lxvii} y más raramente se da como complicación pulpar de malformaciones congénitas de los dientes^{lxviii}. Por último la fistula en el niño puede desarrollarse como evolución de un flemón odontogénico o periodontal que se vacía a través de la misma. Cuando ya no hay flemón la fistula muchas veces pasa desapercibida a menos que se busque intencionadamente. Es importante el reconocimiento de la lesión y su remisión inmediata al dentista para su evaluación y tratamiento. Este va a depender del carácter temporal o permanente del diente implicado y su grado de desarrollo radicular^{lxix} y consiste en el vaciado de la cavidad pulpar y el sellado apical complementado con la administración de antibióticos. Si con estas medidas la infección no puede ser controlada, hay que extraer el diente. La extracción es también la opción adecuada ya de entrada cuando el diente implicado es temporal y está próxima su exfoliación espontánea. La infección subyacente que da lugar a una fistula odontogénica mal filiada en un diente temporal puede provocar, entre otras complicaciones, la afectación del germen del diente permanente sucesor con discoloración y alteración morfológica.

lxx

Cuando se trata de un diente permanente, la infección que ha sido origen de la fistula puede conducir a la reabsorción del hueso alveolar local, lo que complica y dificulta la substitución del diente implicado por un implante en el futuro.^{lxxi} Esas

complicaciones se evitarían en gran medida con un diagnóstico precoz si el pediatra y el dermatólogo fueran capaces de reconocer la lesión ya que con frecuencia, si no hay síntomas locales, la familia no consulta en primera instancia con el dentista.

Las opciones que se planteaban en la prueba de niños como alternativas al diagnóstico –el fibroma y el granuloma piógeno- pueden en efecto simular la fístula. En el caso del fibroma la característica diferencial más importante es la consistencia y la ausencia de un pequeño orificio de salida por el que puede aparecer pus a la expresión, aunque éste no siempre se objetiva^{lxxii}. El granuloma piógeno tiene un aspecto de tejido de granulación, rojizo y friable, con sangrado fácil. En realidad el nombre de esta lesión no es muy adecuado ya que no se trata exactamente de un proceso infeccioso, sino que surge en respuesta a diversos estímulos como la irritación local repetida o los factores hormonales, en particular las hormonas sexuales femeninas, por lo que afecta más a mujeres que a varones^{lxxiii}. Clínicamente tiene un aspecto liso o lobulado, más o menos exofítico, que se manifiesta en forma de pequeñas pápulas rojizas con base a veces sésil o pedunculada y con tendencia al sangrado fácil. Es frecuente en el embarazo y también en los niños y adolescentes que llevan aparatos multibrackets de ortodoncia y tienen una higiene deficitaria. En ese caso se localiza por lo general en el margen de la encía, más habitualmente en la papila y desaparece al retirar el estímulo irritativo de los aparatos.

El granuloma piógeno, junto con el fibroma osificante periférico, el granuloma de células gigantes y la hiperplasia fibrosa, forma parte del grupo de lesiones hiperplásicas reactivas localizadas de las encías y es con esas lesiones con las que se plantearía el diagnóstico diferencial. En un estudio realizado en Israel^{lxxiv} sobre 233 biopsias de pacientes infantiles, las frecuencias respectivas de esas lesiones eran 33% el fibroma osificante, 25% el granuloma piógeno, 23% la hiperplasia fibrosa y 20% el granuloma de células gigantes.

En lo que se refiere a la morsicatio buccorum, más o menos la mitad de los pediatras que la filiaron mal consideraron que la imagen correspondía a un liquen y la otra mitad a una leucoplasia, lo cual resulta sorprendente ya que ambas lesiones realmente son excepcionales en niños^{lxxv}, cuando la morsicatio es muy común.

Solo un pediatra, que era especialista, se inclinó por el diagnóstico de candida, la cuarta opción ofrecida.

La morsicatio buccorum es una lesión totalmente benigna que se manifiesta como una mayor protuberancia de la línea horizontal blanquecina, la llamada línea alba, que se observa normalmente en la mucosa yugal bucal de las personas normales^{lxxvi}. Se debe al hábito de succión lateral y mordisqueo que presentan con frecuencia los sujetos ansiosos, bruxistas o con disfunción mandibular. En adultos efectivamente puede plantear problemas de diagnóstico diferencial con una leucoplasia o con el nevo blanco esponjoso^{lxxvii} y en ese caso hay que recurrir a la biopsia, pero conceptualmente hay que dejar muy claro que en absoluto se trata de una leucoplasia ni tiene ninguna de sus implicaciones.^{lxxviii}

Una lesión infantil poco reconocida por pediatras y ortodoncistas y sólo bien filiada por poco más de la mitad de los dermatólogos encuestados fue la amígdala lingual. Es una masa de tejido linfoide situada en el tercio posterior de la lengua, bien en la línea media o bien en los bordes laterales^{lxxix}. Suele ser pequeña y asintomática pero puede hipertrofiarse, especialmente en individuos alérgicos, después de algunos procesos infecciosos y en pacientes epilépticos que están tomando hidantoínas^{lxxx}. Aunque suele involucionar con la edad, a veces persiste, pudiendo sufrir infecciones similares a la amigdalitis. Cuando alcanza gran tamaño puede ocasionar complicaciones graves derivadas de la obstrucción de la vía aérea, y en particular apnea de sueño^{lxxxi}. La amígdala lingual si es muy grande se trata mediante electrocoagulación o criocirugía.

Entre las alternativas ofrecidas en el test para esta lesión, los pediatras se inclinaron más bien por la leucoplasia vellosa y los ortodoncistas por el hemangioma. Menos del 5% de los pediatras se inclinaron por la tercera opción errónea, la verruga vulgar. El alto índice de errores de los pediatras en este caso puede atribuirse a la escasa frecuencia de la amígdala lingual y al desconocimiento por parte de los pediatras de las otras patologías incluídas como diagnósticos alternativos.

La leucoplasia vellosa ^{lxxxii} es una enfermedad relacionada con la infección por el virus del SIDA. Afecta también a los niños y puede localizarse en la lengua ^{lxxxiii}. Se caracteriza por placas blanquecinas que aparecen con mayor frecuencia en la parte lateral de la lengua, aunque pueden también asentar en otras localizaciones de la mucosa oral, como las mejillas. Son bastante planas aunque a veces muestran pequeñas protuberancias. En un estudio en el que se analizaban las lesiones linguales presentes en la autopsia de 92 individuos fallecidos por SIDA con una edad media de 32 años, ^{lxxxiv} la leucoplasia vellosa era la más frecuente, afectando a casi al 50% de los sujetos. La tercera parte del total presentaban respectivamente candidiasis lingual y glositis inespecíficas. En una proporción más baja se encontraron otras lesiones muy diversas. El diagnóstico diferencial de la leucoplasia vellosa se plantearía más con la candidiasis o incluso con las aftas y no tanto con la amígdala lingual, pero hay que insistir en que en la presente investigación el clínico encuestado no disponía de ningún dato de la historia clínica del paciente, algo fundamental para el diagnóstico de la leucoplasia vellosa.

En cuanto al hemangioma lingual es una proliferación benigna de las células endoteliales, presente en ocasiones desde el nacimiento ^{lxxxv}. En un porcentaje significativo de casos regresa espontáneamente y en los que no lo hace, el tratamiento de elección es la cirugía o la microembolización. La mayor parte de los hemangiomas de cabeza y cuello no asientan en el interior de la cavidad oral y cuando lo hacen su localización más frecuente es el labio. En nuestro país, en una serie estudiada en la Comunidad de Valencia que incluía 28 niños de 0 a 14 años la localización más común era efectivamente el labio, en 23 casos, seguida por la lengua en 3 y la mucosa oral en 2 ^{lxxxvi}. En otras dos series que recoge la literatura sobre tumores orales y maxilofaciales, las localizaciones respectivas de los hemangiomas en la lengua eran 6 de 25 ^{lxxxvii} casos y 5 de 28 ^{lxxxviii}.

Los hemangiomas linguales tanto por su color, consistencia, respuesta a la presión etc no deberían confundirse fácilmente con la amígdala lingual que como veremos más adelante es una lesión hiperplásica de naturaleza linfoide, aunque ambos pueden asentar en la misma localización de la lengua. Realmente el diagnóstico diferencial de los hemangiomas se plantearía más con algunas anomalías vasculares. De las 5.621 lesiones vasculares analizadas entre 1999 y

2010 en el centro de referencia dirigido por Mulliken, 64.8% tenían una malformación vascular venosa, linfática, arteriovenosa, capilar o combinada y 35.2% tenían un tumor. Entre los tumores, el 85.9% eran hemangiomas infantiles.

Ortodoncistas

Las lesiones infantiles peor diagnosticadas por los ortodoncistas, tanto residentes como especialistas, con un índice de acertantes inferior al 25% fueron la queilitis estreptocócica y de nuevo la amígdala lingual. Los residentes de ortodoncia reconocieron también mal la malformación vascular capilar.

La queilitis estreptocócica fue filiada como queilitis atópica por algo más de la mitad de los ortodoncistas que erraron el diagnóstico y como queilitis traumática por una cuarta parte de ellos. La queilitis estreptocócica es una piodermitis superficial y contagiosa de las comisuras labiales caracterizada por la aparición de vesículo-pústulas superficiales que al secarse evolucionan a costras melicéricas dejando una zona clara en el centro.^{lxxxix xc} Cuando las costras se eliminan queda una superficie exudativa. Los factores coadyuvantes a los que responde –irritativos, alérgicos e infecciosos- pueden actuar solos o en combinación y es importante identificarlos adecuadamente para poder establecer un plan de tratamiento adecuado. También intervienen otros factores nutricionales, sistémicos o secundarios a la utilización de ciertos fármacos.^{xc} El agente infeccioso más comúnmente implicado es el estreptococo del grupo A, aisladamente o en combinación con el *Staphylococcus aureus*. Esta queilitis se localiza no sólo en las comisuras, sino que puede extenderse a otras zonas de la cara, y de forma excepcional a los brazos o las piernas por autocontagio. Aunque de manera infrecuente en pacientes no inmunodeprimidos, la infección puede evolucionar a celulitis profunda y asimismo puede dar lugar a cualquiera de las complicaciones de las infecciones estreptocócicas como escarlatina, glomerulonefritis aguda postestreptocócica e incluso sepsis.

Las dos alternativas por las que se inclinaron erróneamente los ortodoncistas, las queilitis atópica y traumática, tienden a dejarse sin tratamiento (“esto es alergia” o “le roza el aparato”), cuando la queilitis estreptocócica tiene un

tratamiento específico eficaz. En general, suele ser suficiente la limpieza junto con la aplicación tópica de un antiséptico y pomada de mupirocina. Los antibióticos sistémicos sólo están indicados en infecciones extensas o cuando se demuestre que la infección está causada por una cepa nefritógena o en pacientes inmunodeprimidos^{xcii}.

El hecho de que muchos de los encuestados identificaran mal la queilitis estreptocócica y se inclinaran por la irritativa o la atópica no resulta sorprendente ya que, aunque las queilitis en general son muy frecuentes en la clínica, su naturaleza muchas veces no está clara, por lo cual el diagnóstico diferencial resulta difícil. En un estudio^{xciii} en que se analizaron los datos de 75 casos de queilitis referidos a una consulta hospitalaria especializada en dermatitis de contacto, 36% se diagnosticaron como dermatitis de contacto irritativas, 25% como dermatitis de contacto alérgicas, 19% como eczema atópico y 9% como de causa desconocida. Otro 9% se consideraron no eczematosas y su causa no llegó a dilucidarse. Los materiales más implicados en la atopia fueron los compuestos de lápices de labios, cremas solares, dentífricos, seda dental, cosméticos y lacas de uñas. Los autores concluyeron que el eczema atópico es una causa común de queilitis que con frecuencia se pasa por alto y que existe un porcentaje significativo de casos problemáticos cuya causa no llega a encontrarse.

Dermatólogos

La única lesión del archivo infantil que solo fue diagnosticada acertadamente por menos del 25% de los dermatólogos en conjunto, residentes más especialistas, fue la fístula, que fue confundida por casi el 80% de ese colectivo con el fibroma oral; los especialistas en dermatología sólo mostraron ese bajo índice de acertantes en el caso del ya mencionado impétigo que sería finalmente eliminado.

Vuelve a llamarnos la atención el que una lesión de la mucosa oral de origen odontológico pero tan frecuente sea mal reconocida por los dermatólogos, incluso por aquellos de mayor experiencia; en realidad las lesiones odontológicas incluidas en esta investigación sólo fueron bien filiadas por los ortodoncistas. Esto nos lleva a una reflexión y es que, igual que debemos insistir en que los dentistas aumenten sus conocimientos sobre medicina oral, los dermatólogos quizá deberían también

implicarse más en el reconocimiento y manejo de la patología de origen dental con repercusión en la mucosa oral.

Lesiones del adulto

Médicos de familia

El número de lesiones del adulto que plantearon dificultades de reconocimiento fue claramente superior al de lesiones infantiles en todos los colectivos evaluados. Así, entre el grupo total médicos de familia, el porcentaje de acertantes fue inferior al 25% en 6 de las 29 lesiones evaluadas: el chancro sifilítico, la acantosis nigricans, las dos malformaciones vasculares incluidas en la prueba, la diapiquesia y el afta lingual. Cuando se analizaron por separado los porcentajes de acertantes entre los residentes y los especialistas de medicina de familia comprobamos que estos últimos tuvieron dificultades en 8 de las 29 lesiones: las 6 mencionadas y además el melanoma y la queilitis atópica, dos lesiones que sorprendentemente reconocieron mejor los residentes.

El chancro sifilítico labial fue filiado mayoritariamente por más de la mitad de los médicos de familia como úlcera traumática, algo que resulta preocupante ya que esa patología, por lo general trivial, se deja habitualmente sin tratamiento o se aplica sólo alguna medida local; una tercera parte lo filiaron como queilitis actínica y alrededor del 10% se decantaron por el diagnóstico de carcinoma espinocelular. Sólo 4 clínicos acertaron el diagnóstico correcto.

El diagnóstico diferencial del chancro sifilítico incluye otras lesiones además de las tres incluidas en la prueba de adultos de esta investigación: fundamentalmente el chancroide, el herpes simple, el chancro tuberculoso, las micosis profundas, la estomatitis aftosa y el síndrome de Behcet^{xciv}. De nuevo debemos insistir en que los encuestados no disponían de datos de la historia clínica –en este caso los antecedentes de contacto sexual oral- lo que junto con los tests serológicos es la clave del diagnóstico.

El melanoma oral fue confundido con el sarcoma de Kaposi por más de la mitad de los médicos de familia que erraron el diagnóstico y una tercera parte más o menos lo confundieron con la malformación venosa. Una proporción mucho menor se inclinó por la opción necrosis del injerto; en este último caso el error realmente es teórico, ya que en la clínica no se hubiera planteado nunca al no referir el paciente ese antecedente de cirugía periodontal.

Ortodoncistas

Entre los ortodontistas en conjunto los mayores índices de error en el reconocimiento de la lesión se dieron en el chancro, el melanoma y la telangiectasia. La diferencia fundamental que observamos entre los residentes y los especialistas de ortodoncia se limitaba a las lesiones vasculares que fueron mal filiadas por los residentes y mejor por los especialistas.

En el caso del chancro sífilítico, los ortodontistas que erraron el diagnóstico se inclinaron también en primer lugar por la úlcera traumática, seguida por la queilitis actínica. Un porcentaje muy inferior se decantó por el diagnóstico de carcinoma espinocelular.

La otra lesión muy grave que también fue mal diagnosticada por una gran mayoría de los ortodontistas, el melanoma, fue confundido con el sarcoma de Kaposi por algo más de la mitad de los encuestados. Esta fue la opción mayoritaria de los odontólogos; muchos menos miembros de este grupo se inclinaron por el diagnóstico de malformación vascular y en torno a la cuarta parte optaron por el de necrosis del injerto error este último que, insistimos, nunca se hubiera producido en la clínica contando con los datos de la historia.

Merece mención un trabajo recientemente publicado^{xv} en el que se comparaba la capacidad de sendas muestras de dentistas generales, endodontistas, periodoncistas y cirujanos orales y maxilofaciales para diagnosticar adecuadamente una serie de 976 lesiones orales que iban a ser posteriormente biopsiadas. Los correspondientes porcentajes de error diagnóstico por esos distintos grupos de profesionales fueron muy similares; respectivamente 45.9% los dentistas generales,

42.2% los endodoncistas, 41.2% los periodoncistas y 42.8% los cirujanos orales y maxilofaciales. Las lesiones biopsiadas eran dermatológicas y odontológicas y en contraste con nuestros resultados los dentistas diagnosticaron mejor las lesiones de carácter maligno que las benignas, ya que en las primeras el porcentaje de errores no superó el 5%.

Dermatólogos

Los residentes de dermatología filiaron mal el melanoma y el afta lingual. Mas de la mitad de los residentes de dermatología que erraron el diagnostico de melanoma se inclinaron por el de sarcoma de Kaposi, al igual que los ortodoncistas y los médicos de familia. En el caso del afta lingual dos tercios de los residentes la confundieron con el chancro sifilítico. Las otras dos alternativas, quemadura y carcinoma espinocelular se repartieron más o menos a partes iguales los restantes errores.

Los especialistas de dermatología sólo reconocieron mal, con menos del 25% de acertantes, el pénfigo que sería finalmente eliminado de la evaluación.

Revisando la literatura no hemos encontrado investigaciones con la misma metodología que la nuestra, que comparen la capacidad de filiar imágenes de lesiones orales de diversos grupos de profesionales médicos y dentistas. Sin embargo debemos hacer referencia aquí a un importante estudio realizado en Italia^{xvii}. Los autores analizaban la precisión en el diagnóstico clínico de diversas lesiones orales en adultos realizado por sendos grupos de médicos de familia, odontólogos, estomatólogos y diversos especialistas médicos (generales, ORL, dermatólogos y otros). Este estudio no se hizo sobre imágenes, como el nuestro, sino que se trataba de comparar el diagnóstico clínico propuesto por el facultativo que había explorado al paciente y que recogía su solicitud de informe a una unidad especializada de medicina oral con el diagnóstico histológico finalmente realizado en dicha unidad. Más de 50% de las 678 solicitudes de informe cursadas en un periodo de tres años no incluían ningún diagnóstico tentativo y de aquellas que incluían un diagnóstico, el porcentaje de aciertos fue del 40%. Las lesiones mejor diagnosticadas por los clínicos fueron el fibroma traumático, seguido por la

leucoplasia oral y la forma reticular del liquen plano. Las peor diagnosticadas fueron las formas atrófica y erosiva del liquen plano oral, el penfigoide mucoso y la candidiasis atrófica. El índice de aciertos fue del 40% entre los dentistas odontólogos, 33% entre los médicos de las distintas especialidades y 27% entre los dentistas estomatólogos. Los autores concluían que en Italia los conocimientos sobre medicina oral, tanto de los dentistas como de los médicos, son limitados.

Hay que insistir en que esta investigación difería de la nuestra en varios aspectos, de los cuales el más importante es que las lesiones se identificaban clínicamente en el paciente disponiendo de la historia clínica y con acceso a la exploración física, algo con lo que no contaban nuestros encuestados que debían identificar las lesiones en imágenes fotográficas sin otros datos.

Los errores de filiación cometidos por los distintos colectivos de evaluadores en nuestra investigación deben hacernos reflexionar sobre su diferente trascendencia clínica, sobre todo en el caso de las lesiones del adulto que eran por lo general más graves. En este sentido hemos de mencionar de entrada dos patologías tan importantes como el melanoma y el chancro sifilítico, que fueron mal reconocidas por los ortodoncistas y médicos de familia, e incluso en el caso del melanoma también por los residentes de dermatología.

Si nos referimos al chancro sifilítico el error de diagnóstico es muy trascendente en el caso del médico de familia, pero no lo es menos en el del ortodoncista. Se podría pensar que dentro del perfil típico del paciente de ortodoncia están excluidas aquellas poblaciones socialmente marginales a las que se atribuye un mayor riesgo de sufrir este tipo de enfermedades de transmisión sexual (ETS). Sin embargo la realidad es otra. La sífilis, siendo una enfermedad conocida desde antiguo y con una buena respuesta al tratamiento adecuado con penicilina, está experimentando un rebrote, con aumento de su prevalencia en todas las sociedades y estamentos ^{xcvii}. En nuestro país se registran semanalmente los nuevos casos de sífilis y otras ETS a través de los sistemas de enfermedades notificables (EDO) y de información microbiológica nacional (SIM). Estos organismos recogen los datos de varios laboratorios centinela distribuidos por todo el territorio nacional y sus registros han puesto de manifiesto un incremento notable tanto de la prevalencia de gonorrea como de sífilis, de forma que si en 1999 el

número de casos de sífilis por 100.000 habitantes era 1.69, en 2007 había ascendido a 4.38 ^{xcviii}. La primera modalidad de presentación extragenital de la sífilis es precisamente la oral ^{xcix} y los dentistas, al igual que los médicos de familia, deben estar familiarizados con ella y plantearse siempre esa posibilidad en el diagnóstico diferencial de las úlceras blanquecinas de la mucosa oral ^c. Un error o retraso en el diagnóstico puede ser muy trascendente para el paciente, ya que la curación espontánea aparente de la sífilis precoz (fase de latencia) no es sino el preámbulo de las siguientes fases de una enfermedad que dejada a su evolución natural tiene consecuencias potencialmente gravísimas.

El hecho de que el chancro fuera confundido sobre todo con una úlcera traumática podría significar que en los últimos años la formación postgraduada de la clínica clásica en ETS ha sufrido cierto abandono tanto para los médicos de familia como para los residentes de dermatología. Este hecho debe ser muy tenido en cuenta ya que se estima que en el momento actual más del 50% de todas las ETS, incluyendo entre otras la tricomoniasis, la gonorrea y la sífilis, están infradiagnosticadas, lo cual comporta un alto riesgo de infección por el virus del SIDA ^{ci}.

Con respecto a la queilitis actínica y el carcinoma espinocelular, otras opciones que incluía el test, son diagnósticos que no deberían haber sido considerados por los encuestados como alternativa al de chancro, ya que en la fotografía clínica se aprecia que se trata de un paciente joven y tanto la queilitis actínica como el carcinoma espinocelular son patologías características de sujetos mayores y ancianos. Sólo un 4% afectan a menores de 40 años y en niños es una patología absolutamente excepcional ^{cii}.

La otra lesión poco reconocida por médicos de familia, ortodoncistas e incluso por los residentes de dermatología cuyo diagnóstico erróneo puede tener consecuencias más graves es el melanoma oral.

El melanoma sigue siendo uno de los tumores malignos con un pronóstico más infausto ^{ciii} y por tanto más dependiente del diagnóstico precoz. En realidad la causa fundamental del mal pronóstico del melanoma es su frecuente

reconocimiento tardío. El diagnóstico diferencial se establece con los nevi, las máculas melanóticas, las manchas por amalgama, el melanoacantoma, la pigmentación racial y el sarcoma de Kaposi ^{civ}. Debido a la trascendencia de la confusión en el diagnóstico se recomienda biopsiar todas las lesiones que resulten sospechosas para poder realizar un tratamiento quirúrgico suficientemente agresivo en caso necesario. Se sabe que el punto de inflexión clave en el desarrollo evolutivo de un melanoma es el paso del crecimiento horizontal al crecimiento vertical del tumor, con penetración a través de la dermis, lo que marca el comienzo de su diseminación metastática. Un melanoma diagnosticado en fase de crecimiento superficial, todavía horizontal, puede incluso curarse totalmente con la extirpación quirúrgica, mientras que el melanoma que ha comenzado su crecimiento vertical, tiene potencial metastático, responde muy mal al tratamiento y acaba produciendo la muerte del paciente. No hay que insistir por tanto en la importancia de que todos los clínicos de distintas especialidades que en el desarrollo de su función exploren el interior de la boca sepan reconocer esta patología, aunque debido a su rareza lo más probable es que se enfrenten a muy pocos casos a lo largo de su vida profesional. De hecho, debido a esa baja frecuencia y teniendo en cuenta la epidemia de SIDA de los últimos años, no sorprende que incluso algunos dermatólogos se hubieran inclinado por el diagnóstico de Sarcoma de Kaposi de encía antes que por el de melanoma.

Entre las lesiones de escasa trascendencia cuyo diagnóstico resultó difícil para muchos de lo encuestados, destaca el afta lingual, algo que llama la atención dada la elevada prevalencia de esa patología entre la población general ^{cv}. Aunque su localización en el dorso de la lengua no es la más habitual, es lo suficientemente común como para que esperáramos un mejor reconocimiento por parte de todos los clínicos y en particular de los residentes de dermatología. Estos en su mayor parte confundieron el afta lingual con el chancro sifilítico. Ahora bien, el afta por lo general se resuelve sin tratamiento y una filiación inadecuada no tiene una gran repercusión con respecto a su pronóstico. Mucho más importante es el error contrario, es decir, filiar erróneamente un chancro sifilítico como afta y no prescribir ningún tratamiento, lo que como hemos dicho antes podría llevar a la curación espontánea del chancro como es lo habitual y la reaparición de la sífilis ya en fase secundaria.

Por su parte, las lesiones vasculares también resultaron difíciles de diagnosticar para los médicos de familia y para los ortodoncistas más jóvenes, lo que podría atribuirse a que esta patología no es bien conocida entre los no especialistas. Incluso para los dermatólogos, el diagnóstico diferencial entre hemangioma y malformación vascular constituye un problema frecuente, que sin estudios adicionales de imagen o examen histopatológico, sólo es resuelto correctamente por especialistas expertos en esta patología.^{cvi} También es cierto que la mayor parte de los pacientes con anomalías vasculares derivadas de trastornos en el desarrollo embriológico de vasos sanguíneos y linfáticos muestran lesiones en otras localizaciones extraorales y el diagnóstico suele establecerse con mayor facilidad a partir de esas lesiones extraorales, una información de la que no disponían los encuestados.

Lesiones mejor diagnosticadas

Al analizar las lesiones mejor diagnosticadas por los distintos grupos de profesionales, la superioridad de los dermatólogos para reconocer la patología de la mucosa oral con respecto a los otros colectivos se volvió a poner de manifiesto.

En lo que se refiere a las lesiones infantiles, había 7 que reconocieron adecuadamente más de 90% de los integrantes del grupo total de dermatólogos; se trataba del afta, la candidiasis oral con queilitis, el herpes comisural, la lengua aframbuesada de la escarlatina, la enfermedad de Peutz Jeghers, la lengua geográfica y la malformación linfática; esa elevada proporción de residentes de dermatología -90%- sólo reconocían las 4 primeras mientras que más del 90% de los dermatólogos especialistas filiaron bien 20 de las 29 lesiones.

En contraste con esos hallazgos en los dermatólogos, los resultados entre los pediatras fueron mucho peores; más del 90% de los pediatras en conjunto sólo diagnosticaron una lesión: la lengua geográfica; en éste caso el rendimiento diagnóstico de los residentes fue superior al de los especialistas porque mientras que el 90% de estos últimos sólo filiaron la misma lesión, esa proporción de residentes reconocieron tres, todas ellas linguales: la lengua aframbuesada, la

lengua escrotal y la lengua geográfica. La primera constituye una imagen clásica que se muestra sistemáticamente en las clases de pediatría durante el pregrado y suelen recoger los capítulos ilustrados sobre enfermedades infecciosas de los libros de texto, por lo que los pediatras están muy familiarizados con ella. Las dos últimas -lengua escrotal y lengua geográfica- son asimismo una patología conocida entre los pediatras debido a su prevalencia bastante elevada entre la población de niños sanos ^{xlvi} ^{xlvi}. Más elevada aún es su frecuencia en niños con patologías relativamente comunes como son el síndrome de Down y la psoriasis. ^{cvii} ^{cviii} La lengua fisurada afecta al 28% de los niños con síndrome de Down y al 33% de los niños con psoriasis. Por su parte la lengua geográfica se asocia con esos trastornos en proporciones respectivamente del 4% y del 8%.

Los ortodoncistas, como ya hemos dicho, demostraron un rendimiento superior al de los pediatras, pero muy inferior al de los dermatólogos. Más del 90% del grupo total de ortodoncistas, sumando residentes y especialistas, reconocieron tres lesiones: la pigmentación racial, el hematoma de erupción y la candidiasis oral con queilitis; más del 90% de los residentes de ortodoncia únicamente filiaron bien la última de esas tres, pero los ortodoncistas especialistas demostraron un rendimiento diagnóstico mayor, de tal forma que más del 90% diagnosticaron 8 de las 29 lesiones.

Nos llama la atención el hecho de que los residentes de ortodoncia no diagnosticaran masivamente las lesiones típicamente odontológicas y en concreto el hematoma de erupción, un tipo de quiste eruptivo que, si bien para algunos autores es una modalidad de quiste dentígero, para otros no es más que un fenómeno casi fisiológico. Ello probablemente es la causa de que, siendo un fenómeno común en las consultas de odontopediatría y ortodoncia, los estudios de prevalencia sean controvertidos, ya que muchos casos ni siquiera se comunican como algo patológico ^{cix}.

En las lesiones del adulto la superioridad de los dermatólogos sobre los colectivos de médicos de familia y ortodoncistas en base al criterio del número de lesiones con un porcentaje de acertantes superior al 90% fue muy notable, sobre todo debido a los resultados de los especialistas que diagnosticaron 12 lesiones

frente a sólo 2 reconocidas por más del 90% de los ortodoncistas -el granuloma por relleno de silicona y la lengua escrotal- y únicamente en una, la lengua negra vellosa, por esa misma proporción de los especialistas en medicina de familia.

Sin embargo esa clara superioridad de los dermatólogos, no se hacía patente cuando la comparación se limitaba a los residentes. De hecho más del 90% de los residentes de dermatología, al igual que los de ortodoncia sólo diagnosticaron una lesión: la lengua negra vellosa y la lengua escrotal respectivamente. No hubo ninguna lesión que reconociera más del 90% de los residentes de medicina de familia.

Hay que subrayar que el rendimiento diagnóstico en la prueba de lesiones en el adulto era muy inferior al que se obtuvo en la prueba de lesiones en el niño; sin embargo, teniendo en cuenta los resultados obtenidos en ambas pruebas por los dos colectivos que se enfrentaron a las dos, es decir los dermatólogos y los ortodoncistas, era evidente que la prueba de adultos resultaba más difícil. Por ejemplo, como hemos señalado, más del 90% de los especialistas en dermatología reconocieron 20 de las 30 lesiones del cuadernillo de niños, frente a sólo 12 del de adultos; en el caso de los ortodoncistas esas cifras eran respectivamente 8 lesiones de niños frente a 2 de adultos. Ello puede atribuirse a que la patología oral en adultos es más variada y de diagnóstico clínico más difícil que la equivalente en edad pediátrica. Sin embargo, como una gran parte de los análisis de esta investigación eran comparativos, la dificultad objetiva de las pruebas no tenía importancia desde el punto de vista metodológico, ya que los colectivos cuyos rendimientos diagnósticos se tenían que comparar se enfrentaban a la misma prueba.

Comparaciones entre grupos

Comparación de la capacidad de reconocimiento de las lesiones entre las muestras de profesionales en función de su especialidad

Si analizamos, no ya los porcentajes de acertantes en cada una de las lesiones, sino las puntuaciones medias globales obtenidas por los distintos grupos

de profesionales que respondieron a cada una de las dos pruebas (es decir, la “nota media” en cada prueba de cada colectivo) de nuevo resultaba evidente la superioridad de los dermatólogos. Superioridad que se ponía de manifiesto tanto en las puntuaciones obtenidas en la prueba de niños en comparación con las de los ortodoncistas y los pediatras, como en las obtenidas en las pruebas de adultos en comparación con las de los ortodoncistas y los médicos de familia.

Esta mayor capacidad de reconocimiento no se dio sólo cuando se compararon los grupos de profesionales en su totalidad, sin distinguir residentes y especialistas, sino que se hizo evidente también cuando se compararon los grupos en función de su experiencia profesional: es decir, los residentes de dermatología lo hicieron mejor que los de las restantes especialidades y los dermatólogos especialistas mejor que sus homólogos de los otros tres colectivos, tanto en las pruebas de lesiones en niños como en adultos.

Aunque en la recogida de datos para esta investigación se discriminó el año de residencia de los titulados en formación, para la mayoría de las evaluaciones los datos se procesaron en conjunto para todos los residentes de cada grupo, a fin de no reducir en exceso el tamaño de las muestras y teniendo en cuenta que los objetivos del estudio eran más generales a este respecto.

Hay que señalar que en esas comparaciones globales los ortodoncistas, aunque con resultados lejos de los registrados por los dermatólogos, demostraron una mejor capacidad de reconocer las lesiones dermatológicas orales en niños que los pediatras y asimismo filiaron mejor las lesiones en adultos que los médicos de familia. Esta superioridad en la capacidad de reconocimiento de las lesiones orales de los dentistas sobre otros colectivos de médicos de atención primaria ya se ha constatado en otros estudios. Así por ejemplo en una investigación realizada en Reino Unido ^{cx} dirigida a evaluar la capacidad de los médicos para diagnosticar lesiones orales comunes, se enviaron cuestionarios de forma anónima a un grupo de médicos de servicios de urgencia y otro de dentistas. El cuestionario incluía 10 fotografías de lesiones orales comunes y algunos datos de la historia en cada caso. (esta metodología era en cierto modo similar a la nuestra, aunque nosotros no incluíamos ningún dato adicional). Diagnosticaron correctamente los casos el

88.7% de los dentistas frente a sólo el 28% de los médicos, lo que llevó a los autores a concluir que los estudiantes de medicina reciben una escasa formación sobre medicina oral.

Cuando se comparó la capacidad de los grupos profesionales para reconocer las distintas agrupaciones de patologías que conformaban cada una de las pruebas de niños y adultos –variaciones de la normalidad y lesiones inflamatorias, infecciosas, hiperplásicas, malformativas y neoplásicas- la superioridad diagnóstica de los dermatólogos respecto a los otros colectivos de profesionales siguió siendo la constante con pocas excepciones. Únicamente no se puso de manifiesto en relación con los ortodoncistas en el caso de las imágenes correspondientes a variaciones de la normalidad (pigmentación racial, hematoma de erupción, lengua escrotal, malformación linfática, condición de Fordyce, perlas de Epstein y amígdala lingual). Ello podría explicarse porque la ortodoncia es una especialidad que trata básicamente sujetos sanos, entre los cuales algunas de esas variaciones de la normalidad son muy comunes.

La puntuación de los ortodoncistas en ese grupo de imágenes correspondientes a variaciones de la normalidad fue elevada particularmente por la contribución a dicha puntuación de algunos de los items. Por ejemplo, los ortodoncistas no tuvieron dificultad alguna para diagnosticar la pigmentación racial, mejorando claramente las puntuaciones de los restantes grupos de encuestados. Esta pigmentación natural, que no precisa tratamiento, es un hallazgo fisiológico frecuente en individuos de raza negra o con un fototipo de piel elevado (fototipos III y IV) como los que se dan en etnias árabes, hindúes y en la cuenca mediterránea.^{cxii} Consiste en una hiperpigmentación homogénea y difusa que afecta característicamente a la mucosa de las encías, aunque en ocasiones también se acompaña de una hiperpigmentación más irregular de la mucosa labial o yugal adyacente y que se debe a un incremento de la actividad en la síntesis fisiológica de melanina por parte de una población melanocitaria en número normal de la zona afectada. Su intensidad y extensión se ve incrementada en los sujetos fumadores.^{cxiii} Pues bien, el que los ortodoncistas no tengan muchas dificultades para distinguir esa variación de la encía normal se puede explicar porque en las consultas de ortodoncia las pigmentaciones raciales de la mucosa oral son cada vez más

frecuentes ya que, siendo relativamente comunes entre los pacientes españoles de origen caucásico, lo son aún más entre los colectivos de origen hispanoamericano, africano, magrebí, oriente próximo, etc que empiezan a constituir una parte significativa de los pacientes que solicitan tratamiento por deformidades dentofaciales en nuestro país. Por otra parte las imágenes científicas que recogen los libros de texto de ortodoncia y las que se ofrecen en cursos, congresos etc, nos muestran con gran frecuencia registros fotográficos intraorales de pacientes de esas etnias, por lo que cualquier ortodoncista está absolutamente familiarizado con esa variación de la normalidad.

Sin embargo los ortodoncistas no reconocieron igualmente bien todas las alteraciones pigmentadas de la mucosa oral, muchas de las cuales estaban representadas en las pruebas que se usaron como base de la presente investigación (de las asociadas con la melanina, además de la citada pigmentación racial, las máculas melanóticas, los nevi melanocíticos y el melanoma maligno y de las no asociadas con la melanina las pigmentaciones por amalgama y otros metales). El diagnóstico diferencial de todas estas lesiones se basa en las características clínicas, pero en ocasiones hay que recurrir a análisis histoquímicos. Por ejemplo, en la práctica clínica y teniendo en cuenta la frecuencia de las obturaciones con amalgama en la población general, este tipo de pigmentación por impregnación metálica es una opción que se plantea comúnmente al establecer el diagnóstico diferencial con otras pigmentaciones y en concreto con la racial. Sin embargo, la pigmentación por amalgama, aunque puede mostrar una apariencia clínica similar, es un proceso localizado que afecta sólo a la mucosa de la vecindad de la pieza dentaria obturada. De forma excepcional la pigmentación fisiológica racial, como también la pigmentación por amalgama pueden simular el melanoma y la literatura recoge la descripción de algunos de esos casos.^{cxiii} En cuanto a las pigmentaciones gingivales de los síndromes de Peutz-Jeghers^{cxiv} y de Laugier-Hunziker^{cxv} son más moteadas y se acompañan de otras anomalías asociadas, como poliposis intestinal en el primer caso y pigmentación estriada longitudinal de las uñas en el segundo. Sin embargo hemos de recordar que nuestros encuestados carecían de toda información fuera de la imagen fotográfica de las lesiones.

Los pediatras destacaron sobre los otros dos colectivos de profesionales en el reconocimiento de las lesiones malformativas que incluían una malformación linfática, varicosidades sublinguales, una malformación vascular capilar y la enfermedad de Peutz Jeghers. Ello podría atribuirse a su mayor hábito para la búsqueda y detección de patologías que puedan formar parte de síndromes malformativos generales, aunque al tratarse de muestras no muy grandes sería preciso repetir los análisis con muestras mayores para descartar que este hallazgo sea casual.

En lo que se refiere a las agrupaciones de lesiones del adulto, los dermatólogos también mostraron una capacidad diagnóstica significativamente superior a los ortodoncistas y los médicos de familia en casi todas ellas. Únicamente en el caso de las imágenes correspondientes a variaciones de la normalidad –en el archivo de lesiones del adulto eran la pigmentación racial y la condición de Fordyce- esa superioridad con respecto a los ortodoncistas no alcanzó significación estadística al igual que sucedió en la prueba de lesiones en niños. Por su parte los ortodoncistas demostraron mejor capacidad diagnóstica que los médicos de familia en las agrupaciones de variaciones de la normalidad y lesiones infecciosas y malformativas. Los médicos de familia a su vez, reconocieron mejor las lesiones hiperplásicas. En las lesiones inflamatorias y neoplásicas, no se encontraron diferencias entre médicos de familia y ortodoncistas. Ambos colectivos tuvieron resultados deficientes.

Correspondería aquí analizar la formación que reciben sobre patología dermatológica oral los diferentes grupos de profesionales evaluados en esta investigación para tratar de explicar esas diferencias en cuanto a rendimiento diagnóstico. Parten de la titulación básica de licenciado en medicina y cirugía los dermatólogos, pediatras y médicos de familia, junto con un porcentaje de los ortodoncistas especialistas titulados antes de la extinción del título de estomatólogo. A partir de 1986, la titulación básica de los dentistas es la de licenciado en odontología.

Aunque, como hemos dicho, los grupos de residentes se dividieron en función del año de su residencia en dermatología, pediatría o medicina de familia, o

del curso del máster de ortodoncia en el que estaban matriculados en el momento de la realización de la prueba, el espectro de los años en que había tenido lugar su graduación era mínimo (menos de 10 años) y cabría por tanto asumir la homogeneidad de los planes de grado de todos ellos. Lo mismo puede afirmarse de los alumnos de posgrado de ortodoncia, todos graduados en los últimos 10 años, durante los cuales, hasta donde hemos podido saber, tampoco se han producido cambios significativos en el contenido curricular de medicina oral en la carrera de odontología. Es decir, los conocimientos sobre esa patología derivados de su respectiva formación como médicos o como odontólogos que pudieran tener los residentes encuestados eran teóricamente homogéneos en cada carrera y durante su formación de posgrado no habían adquirido nuevos conocimientos de forma regulada.

No sucede igual con la formación de pregrado de los titulados especialistas de los diferentes grupos que habían obtenido el grado de licenciatura en facultades y años muy diversos, con diferencias en algunos casos del orden de décadas. Sabemos que en los últimos 10 años no se han producido cambios reseñables en la carga lectiva de la asignatura de Dermatología en las facultades de medicina, aunque es de esperar que puedan producirse próximamente con la aplicación del plan de Bolonia; sin embargo es probable que sí nos retrotraemos a épocas anteriores esa carga lectiva fuera diferente.

Ignoramos en cualquier caso si los conocimientos impartidos sobre dermatología oral en las facultades de medicina de nuestro país en el momento actual y en años anteriores son o no suficientes; esa cuestión parece haberse planteado en otros países de nuestro entorno donde la conclusión ha sido que no lo son. Por ejemplo en una investigación ya referida con anterioridad ^{xxvii} se evaluó el curriculum de pregrado sobre anatomía, patología oral y prevención de enfermedades orales de 29 facultades de Reino Unido, así como la formación de posgrado que se impartía en las mismas a cargo de profesores cualificados. Se obtuvo información de 21 de esas 29 facultades y sólo 11 impartían formación específica sobre medicina oral.

Ahora bien, sin una formación continuada en un aspecto determinado de la

medicina ¿cabría esperar diferencias en cuanto a conocimientos concretos cuando han transcurrido más de 10 años desde que se adquirieron? En realidad los conocimientos que no se actualizan se van olvidando. Los psicólogos del aprendizaje explican este hecho por dos fenómenos que actúan en un proceso llamado Condicionamiento Operante.^{cxvi cxvii} El primero es el fenómeno de extinción: todo aprendizaje (definido como cambio relativamente permanente en la conducta potencial que resulta de la experiencia) sufre una curva de desgaste (extinción) si el refuerzo desaparece o pierde su efectividad, o si la conducta no se practica (deshabitación). El segundo es la interferencia, o bloqueo de la efectividad de un nuevo aprendizaje a causa del aprendizaje distinto o contrario precedente. Según estos fenómenos los sujetos mas jóvenes, con menos patrones de comportamiento adquiridos, pueden adquirir otros nuevos más fácilmente que los sujetos de más edad, que han consolidado el aprendizaje anterior a partir de refuerzos permanentes que resultan interferentes; además estos mismos han perdido por extinción conocimientos que no han practicado.

La heterogeneidad en cuanto a los conocimientos adquiridos en la etapa de pregrado es si cabe mayor entre los especialistas de ortodoncia, ya que pueden ser médicos estomatólogos u odontólogos en función de su año de graduación. Los conocimientos en dermatología oral de los médicos estomatólogos - una titulación que, como ya se ha referido, se ha extinguido en nuestro país- sumaban los recibidos en la carrera de medicina en la asignatura “Dermatología” a los obtenidos en la especialidad de estomatología por medio de la asignatura “Medicina oral”. Por su parte, los conocimientos de dermatología oral de los odontólogos se imparten fundamentalmente en la asignatura Medicina oral y en alguna medida en Patología general.

Con respecto a los conocimientos adquiridos en la etapa de postgrado, si consideramos en primer lugar la residencia de dermatología, vemos que no existe una formación específica sobre patología oral ni en el programa teórico ni en las rotaciones por clínica de los residentes. Esta patología se aprende dentro de la rotación general de dermatología y los conocimientos y habilidades en este campo se adquieren gradualmente a lo largo de todo el periodo formativo de la

especialidad. Es lógico esperar por tanto, un nivel más alto entre los residentes de los últimos años de su formación especializada.

En cuanto a la formación dermatológica de los residentes de pediatría y medicina de familia, los primeros rotan por dermatología únicamente de forma voluntaria, mientras que el programa de residencia de los segundos incluye por lo general una rotación breve por dermatología. Por supuesto ellos tampoco reciben formación específica sobre medicina oral, sino que esos conocimientos dependen de que los pacientes de dermatología con los que entran en contacto durante su rotación presenten en mayor o menor medida ese tipo de patología.

En lo que se refiere a los ortodoncistas, los programas de posgrado de ortodoncia no incluyen ninguna actualización en patología médica dermatológica ni de otro tipo.

Excede los objetivos de esta investigación el analizar las consecuencias de que los pediatras y médicos de familia tengan escasa capacidad para reconocer las lesiones dermatológicas orales, un hecho que se ha constatado en otros países de nuestro entorno en los cuales se ha dado una voz de alarma sobre esa grave deficiencia. Tampoco consideramos que los resultados de nuestro estudio permitan aconsejar a quien corresponda el incorporar este tipo de conocimientos a sus programas de residencia o a la formación continuada de sus especialistas. Sin embargo, sí creemos que estos hallazgos pueden invitar a una reflexión por parte de los interesados.

Comparaciones intragrupalas

Comparación de la capacidad de filiación de las lesiones entre los distintos profesionales en función de su experiencia: residentes frente a especialistas

Cuando se compararon las puntuaciones obtenidas en las pruebas correspondientes para valorar la capacidad de filiación de las lesiones orales en función de la experiencia profesional de los encuestados, es decir la demostrada por

los especialistas frente a la de los residentes dentro de cada colectivo de profesionales, se vio que sólo los dermatólogos más expertos tenían un rendimiento diagnóstico global sistemáticamente superior a los de menor experiencia, los residentes: los especialistas lo hacían mejor que los residentes. Es decir, se podía deducir que la experiencia profesional en dermatología suponía un mayor aprendizaje en un terreno concreto como es el de la medicina oral.

En el caso de los ortodoncistas ese hecho, en principio esperable, sólo se daba cuando el profesional se enfrentaba a la prueba de lesiones infantiles pero no cuando lo que evaluaba eran lesiones en adultos. En cuanto a los médicos de familia y pediatras, la pequeña ventaja que mostraron los especialistas sobre sus correspondientes residentes no alcanzó significación estadística como expresión de que los años de experiencia profesional en esos casos no había supuesto un progreso en la capacidad de diagnosticar este tipo de patología oral.

Pero, ¿por qué los especialistas de ortodoncia diagnosticaron mejor que los residentes sólo las lesiones infantiles? ¿Por qué la teórica mayor experiencia profesional en general no se reflejaba también a la hora de reconocer las lesiones del adulto?. Este hecho podría interpretarse de distintas maneras: Los conocimientos sobre un tema en medicina se adquieren de distintas formas. Por una parte en el marco académico, ya sea en el periodo de pregrado como en el de posgrado. Durante este último, el aprendizaje se puede llevar a cabo, bien en el marco de una enseñanza reglada para la obtención de una titulación de especialista –residencia o master de posgrado etc- o como formación continuada. Otra forma de aprendizaje muy extendida en medicina consiste en que el profesional adquiere conocimientos como consecuencia de su contacto con informes hechos por otros especialistas sobre patologías ajenas a la especialidad del primero. ¿Donde radica el “fallo de aprendizaje” de los ortodoncistas por esas dos vías con respecto a la patología del adulto?. Teniendo en cuenta que la ortodoncia se ha centrado tradicionalmente en el tratamiento de las maloclusiones y deformidades dentofaciales en niños, y que el paciente adulto se ha incorporado de forma significativa hace relativamente pocos años, cabría pensar que los ortodoncistas especialistas de mayor edad han tenido más ocasiones de adquirir conocimientos sobre dermatología oral por la segunda vía, a través de los informes solicitados a

especialistas a lo largo de los años, en lo que se refiere a pacientes infantiles y menos sobre pacientes adultos. Es decir, esa experiencia acumulada procedente del intercambio de información con otros especialistas a lo largo de los años podría ser menor simplemente por haber sido muchas menos las oportunidades de consulta. Por supuesto la explicación más simple es que la dificultad muy superior de la prueba de lesiones en el adulto, que se discutirá más adelante, afectara por igual a todos los ortodoncistas independientemente de su mayor o menor experiencia.

Un hallazgo significativo que refleja la ausencia de progresión en la adquisición de conocimientos sobre dermatología oral en función de la experiencia profesional fuera del marco de la dermatología es que entre los residentes de ortodoncia, pediatría y medicina de familia no se encontraron diferencias significativas en cuanto a rendimiento diagnóstico en función del año de residencia, mientras que los residentes de dermatología de cursos superiores obtuvieron resultados mejores que sus homólogos de cursos inferiores. Es decir, los ortodoncistas, pediatras y médicos de familia, aunque fueran de los cursos superiores, no parecían haber adquirido con el tiempo mayores conocimientos de dermatología oral. Por el contrario, aunque durante la residencia de dermatología los residentes no rotan específicamente por una unidad de patología oral o un servicio de estomatología médica, a la vez que adquieren una experiencia progresiva en toda la patología dermatológica, también lo hacen en aquella con expresión en la mucosa oral.

No hemos encontrado prácticamente investigaciones similares a la nuestra en las que se analice la influencia de los años de experiencia profesional de los dentistas sobre la capacidad de diagnosticar lesiones dermatológicas orales. Sin embargo en uno realizado en España^{cxviii} se evaluó la capacidad para reconocer lesiones malignas y premalignas de la mucosa oral por una muestra de 60 dentistas recién graduados frente a la de otros 90 con una práctica profesional prolongada y sus resultados no coincidían con los nuestros. Todos los clínicos tenían que filiar 20 imágenes de las cuales el 45% correspondían a lesiones benignas, el 35% a lesiones precancerosas y el 20% a procesos malignos. Tanto en las lesiones premalignas como en las malignas los profesionales de mayor experiencia demostraron un rendimiento diagnóstico significativamente superior.

Comparación de la capacidad diagnóstica de los ortodoncistas especialistas según su titulación de base: médico estomatólogo o licenciado en odontología

Al comparar las puntuaciones obtenidas por los grupos de ortodoncistas cuya titulación básica era la de médico estomatólogo frente a las obtenidas por los odontólogos no se observaron diferencias en las pruebas de lesiones en niños, pero sin embargo los odontólogos mostraron un rendimiento superior al de los estomatólogos en las pruebas de lesiones en adultos. Esa diferencia podría atribuirse a la carga formativa de dermatología oral en las respectivas carreras - medicina y estomatología frente a odontología- y sus respectivos planes de estudio a lo largo de los años en que se habían graduado los encuestados, pero es muy probable que dicha carga lectiva no sea sustancialmente diferente en las dos titulaciones. En todo caso cabría esperar en los médicos una mayor preparación, al menos para reconocer la expresión oral de aquellas enfermedades sistémicas que son objeto de estudio de la medicina interna, muchas de las cuales estaban representadas en las pruebas de esta investigación. En efecto, determinadas dermatosis que por su prevalencia o trascendencia se estudian en profundidad durante la carrera de medicina y se abordan repetidamente, no sólo en la asignatura de dermatología, sino en patología general y patología médica, conllevan una importante expresión oral que a veces precede a otros signos de la enfermedad o incluso constituyen su única expresión en algunos pacientes. Nos estamos refiriendo a enfermedades como son el liquen plano, el lupus eritematoso, el eritema multiforme, el pénfigo vulgar y el grupo de los penfigoides. ¿No sería razonable esperar que los médicos estuvieran más familiarizados con esas enfermedades que los odontólogos?. Sin embargo los hallazgos en nuestra investigación fueron otros y en realidad resultan congruentes con los obtenidos en la comparación intragrupal de la capacidad diagnóstica de los residentes frente a los especialistas al evaluar las lesiones de adultos: Los más jóvenes no parecían estar en desventaja respecto a los de mayor experiencia, y para explicarlo hacíamos referencia a la teoría del aprendizaje según la cual aquellos conocimientos que no se renuevan durante un determinado periodo de tiempo, incluso habiéndose aprendido bien, se van olvidando progresivamente.

Los años de experiencia profesional como ortodoncistas, siempre más en el caso de los estomatólogos que en el de los odontólogos no parece que constituyan una ventaja para enfrentarse al diagnóstico de patologías que no se han seguido estudiando después de dicho periodo de pregrado y cuyo aprendizaje ha dependido exclusivamente de la recepción de informes ocasionales. Indudablemente es poco probable que el ortodoncista haya tenido muchas ocasiones de aprender por esta vía a partir de informes solicitados a otros profesionales de mayor experiencia – dermatólogos, especialistas en medicina oral, cirujanos maxilofaciales...- en lo que respecta a una gran parte de la patología del adulto incluida en la correspondiente prueba, que era poco común y en muchos casos grave. Por tanto la explicación más plausible es que simplemente los odontólogos tienen más reciente lo aprendido durante el pregrado con respecto a una patología –la del adulto- menos común y, como veremos más adelante, más difícil de diagnosticar que la del niño en las pruebas utilizadas en esta investigación.

Nuestros hallazgos son congruentes con las conclusiones de la investigación antes mencionada de Sardella y col ^{xvii}, en Italia. En ese estudio se analizó el acierto en el diagnóstico de un gran número de lesiones orales remitidas por diferentes grupos de profesionales a una unidad de medicina oral y se comprobó que en las solicitudes de informe que especificaban un diagnóstico tentativo los odontólogos tuvieron 40% de aciertos y los estomatólogos sólo 27%. Por su parte los médicos generales y otros especialistas tuvieron un porcentaje intermedio entre esos dos grupos de dentistas (33%). Es decir en un país como Italia, donde la titulación de médico estomatólogo también se extinguió como en España por exigencias comunitarias hace casi 20 años, los odontólogos parecían mostrar una mayor capacidad diagnóstica de la lesiones orales que los estomatólogos tal como se demostró en el presente estudio. Los autores de ese trabajo concluyeron que en su país los conocimientos que tienen los dentistas, al igual que los médicos no especializados en medicina oral, son limitados, pero que en cualquier caso parece que los dentistas más jóvenes, los licenciados en odontología, habían recibido una mejor formación en medicina oral que aquellos con el título de médico estomatólogo, ya extinguido. No mencionan sin embargo esos autores el factor “olvido de lo aprendido” relacionado con el fenómeno de extinción antes mencionado para justificar esa diferencia de rendimiento diagnóstico entre uno y

otro tipo de dentistas, odontólogos y estomatólogos.

Diferencias en cuanto a capacidad para diagnosticar lesiones en niños y en adultos: comparación intergrupala (dermatólogos frente a ortodoncistas) e intragrupal (residentes frente a especialistas)

El análisis de los resultados deja claro que el rendimiento diagnóstico en las pruebas de lesiones en niños fue superior al observado en las pruebas de lesiones en adultos en todos los colectivos evaluados: Ya el primer análisis sobre índices de acertantes en las lesiones individuales a que hacíamos referencia al principio de esta discusión así lo parecía poner de manifiesto: la proporción de acertantes superior al 90% se daba con más frecuencia –es decir, en un mayor número de items- en la prueba de lesiones infantiles que en la de adultos y la proporción de acertantes inferior al 25% se daba asimismo en un número menor de items en la prueba de niños que en la de adultos; Del mismo modo, las puntuaciones globales – las “notas medias”- obtenidas en cada una de las pruebas por los colectivos que se enfrentaron a ellas, fueron significativamente mejores en las correspondientes a lesiones infantiles que en la de lesiones en adultos. Pero para que ese análisis tuviera un mayor valor era necesario comparar los rendimientos diagnósticos en ambas pruebas de niños y adultos de aquellos colectivos que se enfrentaban a ambas y que eran exclusivamente los ortodoncistas y los dermatólogos, ya que los pediatras sólo se enfrentaban a la prueba de niños y los médicos de familia a la de adultos. Nuestro análisis iba dirigido por tanto a responder a la pregunta: Partiendo de que la prueba de niños resultaba más fácil de resolver que la de adultos para todos los encuestados ¿quienes muestran una mayor diferencia en el rendimiento entre ambas pruebas, los dermatólogos o los ortodoncistas?. Pero también queríamos saber si esa mayor dificultad para reconocer las lesiones de adultos era de mayor o menor magnitud entre los residentes o entre los especialistas dentro de cada grupo. Queríamos por tanto responder a una segunda pregunta ¿Quiénes muestran una mayor diferencia en el rendimiento entre ambas pruebas, los residentes o los especialistas de cada uno de los dos grupos profesionales?

Los resultados de nuestro análisis dejaban claro que los ortodoncistas en general (especialistas más residentes) y el subgrupo de especialistas en ortodoncia

tenían muchas más dificultades para diagnosticar las pruebas de adultos en comparación con las de niños que los dermatólogos en general y los especialistas de dermatología, los cuales, si bien reconocían también mejor las lesiones infantiles, no presentaban una diferencia de rendimiento entre ambas pruebas tan significativa. Únicamente los residentes se excluían de ese hallazgo. Cabría por tanto deducir que siendo las lesiones del adulto más difíciles de diagnosticar y su espectro más amplio y variado, su aprendizaje es también más dependiente del tiempo cuando en efecto se sigue aprendiendo a lo largo del mismo como sucede –y pone de manifiesto este estudio- en el caso de los dermatólogos.

Ya hemos visto que los residentes de dermatología de cursos más avanzados reconocen mejor la patología que los más jóvenes y que los especialistas lo hacen mejor que los residentes como expresión de esa progresión en el aprendizaje. Tal progresión no es tan evidente en el caso de los ortodoncistas y por tanto parece razonable deducir que quien sigue aprendiendo sobre un tema, como sucede en el caso de los dermatólogos, se despegará más en los conocimientos más complejos que quien deja de aprender de forma activa y cuyo incremento de conocimientos por lo tanto depende de una experiencia casual.

Capacidad de decisión terapéutica de los ortodoncistas

Como ya se ha comentado con anterioridad, más importante si cabe que la filiación precisa de una determinada patología dermatológica intraoral por parte del ortodoncista, es tomar la decisión adecuada para asegurar su mejor manejo terapéutico, o por lo menos no cometer errores en determinadas patologías.

En efecto, si una lesión que puede resolverse sin tratamiento de manera espontánea es erróneamente filiada como otra que tiene una previsible evolución igualmente favorable sin tratamiento, la trascendencia de la confusión para el paciente es en todo caso menor. Por ejemplo, no parecería muy trascendente filiar como lengua geográfica una lengua fisurada o viceversa, ya que en ambos casos lo indicado es la abstención terapéutica. Lo mismo sucede cuando dos patologías comparten la misma opción de manejo terapéutico, por ejemplo remitir sin dilación al paciente al especialista médico como sería el caso de dos lesiones neoformativas,

aunque una de ellas sea inadecuadamente filiada como la otra. En definitiva que el ortodoncista reconozca o no específicamente el tipo de lesión no va a tener ninguna repercusión médica si éste se asegura de que el paciente sin pérdida de tiempo va a ser valorado por un experto el cual decidirá el tratamiento oportuno.

En cuanto al error al considerar que una lesión debe ser referida a otro profesional para su tratamiento cuando la opción adecuada es que no necesita ninguna terapéutica como es el caso, por ejemplo, de una pigmentación racial, o que el propio dentista podría tratarla, como puede ser una lesión erosiva o un afta simple, tampoco tiene repercusión alguna para la salud del paciente, ya que se entiende que el profesional consultor dará el consejo adecuado. Ese tipo de error “por exceso” comporta simplemente una sobrecarga injustificada del sistema sanitario en un momento en que las consultas de los especialistas están sobreesaturadas, y quizá una pérdida de tiempo para el paciente que confía en la capacidad de su dentista para resolver adecuadamente esos problemas.

¿Qué sucedería si se confundiera una variable de la normalidad o un proceso que se resuelve espontáneamente con otro que exige un determinado tratamiento? Ello podría suponer el prescribir una terapéutica inadecuada al paciente, lo que a su vez condicionaría consecuencias más o menos importantes dependiendo de la naturaleza de dicho tratamiento. En ese sentido habría que mencionar aquí la sobreutilización en muchas consultas de odontología o asistencia primaria de fármacos con base de corticoides o antibióticos en lesiones como las queilitis irritativas o traumáticas que se resolverían espontáneamente sin otra medida que retirar el elemento irritativo.

Ahora bien, lo verdaderamente nefasto sería confundir un problema grave cuyo tratamiento precoz puede ser vital para la supervivencia del paciente, filiándolo como otro intrascendente. Esta reflexión resulta particularmente pertinente en el caso de algunas lesiones del adulto seleccionadas para esta investigación, como por ejemplo el melanoma que podía ser confundida con el sarcoma de Kaposi, pero también con otras lesiones de naturaleza benigna como la necrosis por injerto o la malformación vascular que se ofrecían como diagnósticos alternativos en nuestra prueba.

Otro aspecto importante a la hora de valorar la capacidad de manejo terapéutico de las lesiones orales de nuestros encuestados se comentaba ya en el apartado de limitaciones de este trabajo: Como el colectivo de ortodoncistas tenía que combinar la opción de filiación de la lesión con la correspondiente a su manejo terapéutico, se planteaba un problema y es que si la lesión no se diagnosticaba correctamente, la opción de su tratamiento perdería valor. Es decir, si por ejemplo un encuestado filiaba por error una pigmentación racial no patológica como un melanoma de encía y al decidir la opción terapéutica adecuada se inclinaba por recomendar la remisión al especialista médico, evidentemente había que puntuar como error la respuesta sobre el diagnóstico pero ¿cómo puntuar la respuesta respecto al tratamiento?. Era errónea para el diagnóstico elegido por el encuestado, ya que la pigmentación racial no exige tratamiento alguno, pero para el diagnóstico verdadero, melanoma, la decisión terapéutica del encuestado, la remisión al especialista, era acertada. Ese acierto podría ser fruto del azar, pero también podría ser el resultado de un doble error: el encuestado filia mal la lesión y además la maneja mal. ¿Podríamos considerar entonces en nuestra evaluación esa decisión como acierto? Realmente aunque fuera por casualidad, el paciente se beneficiaría de ese “doble error afortunado”, pero metodológicamente ese hecho no podría aceptarse como tal acierto.

Imaginemos por el contrario, que ante la imagen de un melanoma el encuestado elige como diagnóstico acertado el de pigmentación racial, y como opción de manejo la de “*no necesita tratamiento*”. Es evidente que se equivocó de diagnóstico, pero la opción terapéutica era congruente con el error de filiación de la lesión. Teóricamente el encuestado diagnostica mal, pero el tratamiento elegido es acorde con su diagnóstico: la pigmentación racial no necesita ningún tratamiento. Sin embargo, la consecuencia del error diagnóstico del encuestado en este caso y de su “adecuada” opción terapéutica es catastrófica. Si debido a la confusión en el diagnóstico y de la congruente opción terapéutica del encuestado el melanoma se diagnostica y trata más tarde, evidentemente el tratamiento necesario puede ser más complicado y el pronóstico habrá empeorado.

En definitiva las posibles combinaciones de aciertos y errores en la filiación y la opción de manejo y la consiguiente trascendencia mayor o menor de dichas combinaciones para el pronóstico ,nos colocaba ante un gran número de posibles situaciones. Por tanto, para no hacer muy complejo el análisis de los resultados, decidimos valorar por una parte el acierto en la decisión terapéutica independientemente del acierto en el reconocimiento de la lesión. De esta forma evaluábamos ese aspecto “práctico” para el paciente: el profesional, independientemente de su capacidad diagnóstica, es más o menos capaz de asegurar un manejo adecuado del problema. Sin embargo, para realizar las comparaciones de la capacidad de manejo terapéutico entre los grupos con verdadero rigor, seleccionamos las proporciones de acertantes para el diagnóstico y el tratamiento simultáneamente de cada lesión. A continuación llevamos a cabo las comparaciones por lesiones exclusivamente sobre los subgrupos de “dobles acertantes”, aunque ello supusiera en algunos casos realizar dichos análisis en grupos muy reducidos de individuos. Eso era así porque los acertantes simultáneos del diagnóstico y manejo terapéutico de algunas lesiones no superaba ni el 25% del total de individuos de las diferentes muestras sobre todo en la prueba de lesiones de adultos.

Al comparar los resultados obtenidos por los ortodoncistas en la opción de manejo terapéutico sin considerar el acierto o error en el diagnóstico, se comprobó que los especialistas no lo hacían significativamente mejor que los residentes como hubiera sido de esperar si consideráramos que al menos en criterio de manejo terapéutico la mayor experiencia constituiría una ventaja. Asimismo se vio que los odontólogos tenían mejores resultados que los estomatólogos aunque sólo en las lesiones infantiles. Es decir, estos resultados no coincidían con los observados y ya descritos con respecto a la capacidad diagnóstica de los distintos subgrupos de ortodoncistas. Entonces comprobamos que los especialistas obtenían mejores puntuaciones globales que los residentes, aunque sólo en la prueba de niños y que los odontólogos alcanzaban asimismo mejores puntuaciones medias que los estomatólogos pero únicamente en la prueba de lesiones de adultos.

Hemos de insistir que este primer análisis en que se valora la idoneidad de la opción de manejo terapéutico sin tener en cuenta el acierto en el diagnóstico tiene muchas limitaciones y que realmente no permite extraer conclusiones válidas.

Exclusivamente podemos considerar la repercusión “práctica” para el paciente de la decisión terapéutica errónea o acertada del encuestado.

Si analizamos ahora los gráficos de resultados que recogen el porcentaje de acertantes en el diagnóstico, la opción de manejo terapéutico y ambas cosas para cada una de las lesiones (Gráficos 23 A-J) vemos que en un gran número de ellas, sobre todo del adulto, el porcentaje de “acertantes” de la opción de manejo terapéutico adecuado fue muy superior al de acertantes del diagnóstico. Eso en principio no debería sorprender incluso por razones puramente metodológicas, ya que en los tests que sirvieron de base a esta investigación el diagnóstico acertado era uno sólo entre cuatro posibles opciones en cada caso, mientras que las opciones de manejo terapéutico eran únicamente tres, todas ellas muy generales: no necesita tratamiento, podría tratarlo el dentista o se debe remitir al especialista médico. Además en algunos ítems podía considerarse como válida más de una de las posibles respuestas. Es decir, era más fácil acertar la opción de manejo que reconocer la lesión, incluso si se respondiera al azar. (El anexo 2 incluye los dos tests de lesiones en niños y adultos y las respuestas acertadas para el diagnóstico y el tratamiento). Pero dicho eso cabría deducir que los ortodoncistas en general tienen un buen criterio para manejar las lesiones orales a pesar de no ser capaces en muchos casos de reconocerlas adecuadamente.

En este sentido cabe mencionar de nuevo la interesante investigación de Sardalla, ya que sus conclusiones serían similares a las nuestras aún partiendo de una investigación con otro método ^{xcvi}. Dichos autores vieron que el 55% de los informes correspondientes a una serie de 678 referencias de pacientes con patología oral a un especialista no llevaban ningún diagnóstico. Es decir los clínicos habían detectado una patología, consideraban que debía valorarla un especialista pero ignoraban de qué se trataba. De aquellas solicitudes de informe que sí incluían un diagnóstico tentativo, éste era erróneo en la mitad de los casos. La conclusión de los autores es que existe un desconocimiento importante de la patología dermatológica oral entre los distintos clínicos que pueden enfrentarse a ella, pero que, sin embargo, el acierto en el manejo para asegurar su debido tratamiento es muy superior.

Analicemos ahora pormenorizadamente la información de los gráficos 23 A-I. En el caso de la prueba de niños, cuando se evaluaron en conjunto todos los ortodoncistas sin dividirlos en subgrupos, las lesiones con un menor número de acertantes del diagnóstico y el manejo terapéutico simultáneamente (proporción inferior al 25%) fueron la queilitis comisural estreptocócica, la malformación vascular capilar y la amígdala lingual. Como puede verse en el gráfico 23 A, en los tres casos el número de acertantes de la opción terapéutica era superior al de acertantes del diagnóstico y el número de acertantes de ambas cosas simultáneamente era inferior al de las dos por separado. Eso indicaba que un buen número de sujetos habían acertado sólo el diagnóstico o sólo la opción terapéutica. Es decir, en el caso de la queilitis estreptocócica, más del 75% de los ortodoncistas se decantaron por alguno de los otros diagnósticos –queilitis comisural atópica, queilitis comisural herpética o herpes simple en resolución- y a la hora de seleccionar la opción terapéutica se inclinaron de forma congruente con su error diagnóstico por la de “no necesita tratamiento” o “lo trataría el dentista”; sin embargo algunos encuestados, aún sabiendo que se trataba de una lesión estreptocócica, se decantaron por la opción de no prescribir ningún tratamiento, lo que constituye un error de concepto aunque en el caso de la lesión recogida en nuestro cuadernillo, muy pequeña, no tuviera en principio mucha trascendencia.

En realidad los ortodoncistas tendemos a considerar que la mayoría de las queilitis angulares son de naturaleza no infecciosa y que no necesitan ningún tratamiento, cuando un gran número de ellas tienen una etiología microbiana o micótica y podrían beneficiarse de un tratamiento específico. En un trabajo en que se revisaron 68 lesiones de queilitis angular en pacientes chinos,^{cxix} se aislaron agentes infecciosos en el 54%. De estos la mitad correspondían a *Candida* o a *Staph. Aureus* a partes iguales, el 8% a estreptococo beta hemolítico y los restantes casos se debían a flora mixta, incluyendo coliformes. Quizá en población española las proporciones de los distintos agentes causales sea algo diferente, pero parece evidente que el ortodoncista ante un caso de queilitis persistente, debe descartar un posible origen infeccioso y asegurar el manejo adecuado de la lesión remitiendo al paciente al especialista de dermatología o medicina oral para que realice un cultivo en caso necesario y prescriba el tratamiento adecuado

Si analizamos lo sucedido con otra de las lesiones peor reconocidas de la prueba de niños, la amígdala lingual, el escaso número de encuestados que la filieron bien casi coincidía con los que habían acertado además la opción de manejo adecuada que en este caso, dado el tamaño relativamente pequeño de la lesión, era también la abstención terapéutica; La amígdala lingual solo se trata mediante cirugía convencional o mediante escisión con láser cuando alcanza gran tamaño y puede provocar síntomas secundarios a la ocupación de espacio y sobre todo apnea obstructiva del sueño^{xxx}.

En este caso, el que una proporción no pequeña de ortodoncistas sin haber reconocido la lesión se hubieran inclinado por la opción de tratamiento adecuada para la amígdala lingual de la imagen, la abstención terapéutica, es razonable porque dos de las alternativas que se incluyeron en la prueba –el hemangioma y la verruga vulgar- tampoco necesitan tratamiento.

Cuando analizamos por separado los gráficos de lesiones infantiles correspondientes a los resultados de los grupos de residentes y especialistas respectivamente (23B y 23 C), observamos que los correspondientes patrones son bastante superponibles a los que refleja el gráfico 23 A en que se describen los resultados en el grupo total de ortodoncistas: las lesiones con menor proporción de acertantes simultáneos del diagnóstico y el manejo terapéutico en ambos subgrupos son las tres referidas y el patrón que siguen las columnas de acierto en el diagnóstico, el manejo terapéutico y ambas cosas es similar a excepción de lo que se observa en la malformación vascular capilar.

Siguiendo con los gráficos de lesiones infantiles, si observamos ahora los que recogen por separado los resultados de los especialistas médicos frente a los odontólogos (23D y E) vemos de nuevo una pequeña ventaja de estos últimos frente a aquellos, ya que si en el caso de los odontólogos sólo había dos lesiones con un índice de acertantes simultáneos del diagnóstico y el manejo terapéutico inferior al 25% –la malformación vascular capilar y la amígdala lingual- en el caso de los estomatólogos había tres, siendo una de ellas una variación de la normalidad, la condición de Fordyce, que en principio no precisa tratamiento. Llama la atención el error de una proporción significativa de estomatólogos en la opción de manejo de

una variación de la normalidad tan frecuente como la condición de Fordyce, que sólo debe tratarse con cirugía convencional o con láser cuando los gránulos alcanzan gran tamaño y condicionan una alteración estética^{cxxi} algo que no sucedía con la imagen que tenían que valorar nuestros encuestados.

Con la excepción de esta última lesión infantil el patrón que adoptaban las tres columnas correspondientes al acierto en el reconocimiento de la lesión, la opción terapéutica y ambas cosas era siempre el mismo, predominado la columna central correspondiente a la opción terapéutica. Esto sucedía también en un porcentaje elevado de otras lesiones mucho mejor reconocidas. Sin embargo merecen mención algunas excepciones a esta regla general de que el índice de acertantes en la opción terapéutica superara al de encuestados que reconocieron adecuadamente la lesión. Una es el afta que fue bien reconocida por un porcentaje muy elevado de encuestados, pero de los cuales más de un 20% erraron la opción de manejo terapéutico que era simplemente la abstención. Es decir, algunos ortodoncistas entendían que un afta simple como la que muestra la imagen de nuestra prueba exigía algún tratamiento que debía prescribir un médico. A ese respecto hay que señalar que el criterio habitual en el tratamiento de las aftas orales es: ^{cxxii} en las aftas simples no aplicar ningún tratamiento fuera de unas sencillas medidas de restricción dietética limitando alimentos ácidos, especiados, bebidas carbonatadas etc, y aplicando si las molestias locales así lo exigen algún anestésico local vehiculado en spray, solución, pasta local etc. En la aftosis recurrente se han recomendado los enjuagues de clorhexidina, y otros compuestos de uso tópico como el triclosal. Antiguamente se recomendaba la cauterización con peróxido de hidrógeno o nitrato de plata que puede ser útil en algunos casos. También se ha utilizado la tetraciclina local, que reduce el dolor y la duración de las lesiones. En los casos más graves los tratamientos tópicos acortan el tiempo de curación de las lesiones pero no prolongan el periodo libre de las mismas. En esos casos resulta útil la colchicina sólo o en combinación con pentoxifilina o la prednisolona en ciclos cortos. Finalmente hay que mencionar diversos inmunomoduladores que, si bien son muy eficaces, tienen efectos colaterales que deben tenerse en cuenta a la hora de su prescripción.

Otras lesiones infantiles en las que los ortodoncistas estuvieron mucho más acertados en cuanto al reconocimiento de la lesión que en su manejo terapéutico fueron el fibroma erosivo, la gingivoestomatitis herpética y las perlas de Epstein. El fibroma erosivo realmente si no es muy grande no precisa otro tratamiento que la eliminación del elemento que produce la erosión, y las perlas de Epstein tampoco necesitan tratamiento. En cuanto a la gingivoestomatitis herpética se podrían aceptar dos opciones de respuesta con respecto al manejo terapéutico: tanto la de puede tratarla el dentista como la de debe ser remitida al especialista médico. Cuando la gingivoestomatitis herpética es leve, como la recogida en la imagen de nuestro cuadernillo, suele responder a medidas sintomáticas locales con resolución espontánea en unos 5 días. Sin embargo en los casos graves o muy recidivantes es importante remitir al paciente al especialista médico quien en algunos casos, sobre todo en pacientes inmunodeprimidos, puede prescribir antivirales por vía sistémica (aciclovir).^{cxxiii}

Continuando con las lesiones infantiles, si volvemos de nuevo al gráfico 23 A y analizamos la distribución de las columnas de aquellas lesiones con un mayor índice de acertantes del diagnóstico y la opción terapéutica simultáneamente entre los ortodoncistas, observamos una mayor concordancia entre las proporciones de acertantes en una y otra cosa de tal forma que, por lo general, quien había reconocido bien la lesión sabía también como manejarla. Hay que señalar no obstante que la mayoría de estas lesiones con una mayor proporción de acertantes del diagnóstico y la opción de manejo simultáneamente correspondían a patologías típicamente estomatológicas, como el hematoma de erupción o la fístula, o particularmente frecuentes en el paciente ortodóncico como la candidiasis comisural, la pigmentación racial o incluso el mucocelo.

Cuando el análisis de las lesiones mejor diagnosticadas se repetía separando los residentes y los especialistas, más de un 75% de estos últimos habían acertado el diagnóstico y tratamiento adecuado de otras dos lesiones más: la erosión por rozadura y la lengua aframbuesada, hasta un total de ocho. Los resultados en el herpes comisural y la varicela se encontraban en los límites del 75% de acertantes. Por el contrario entre los residentes sólo eran tres las lesiones y dos de ellas –el hematoma de erupción y la fístula- eran de origen dentario. Es decir, parecía que en

cuanto a criterio terapéutico en las lesiones infantiles, los residentes mostraban un rendimiento inferior al de los profesionales de mayor experiencia.

En el caso de las lesiones de adultos, aquellas con una menor proporción de acertantes del diagnóstico y la opción terapéutica simultáneamente fueron más numerosas que las infantiles: concretamente 9 frente a 3, lo que venía a demostrar de nuevo la mayor dificultad que comportaba la prueba de adultos y el mayor desconocimiento de esa patología entre los ortodoncistas. Dichas lesiones eran la hiperplasia gingival por hidantoínas, el chancro sifilítico, el melanoma, la argiria, el afta, ambas malformaciones vasculares, la telangiectasia y el pénfigo que sería eliminado de la evaluación.

Llama la atención el bajo índice de acierto simultáneo de diagnóstico y manejo de tratamiento de la hiperplasia gingival por hidantoínas entre los ortodoncistas, ya que los crecimientos gingivales son muy prevalentes en nuestra práctica. La mayor parte de ellos son debidos a inflamación por acúmulo de placa bacteriana, pero también constituyen un efecto secundario del consumo crónico de determinados fármacos, sobre todo las fenitoínas, la ciclosporina y los antagonistas del canal del calcio^{CXXIV}. Cuando con la suspensión del fármaco o la reducción de las dosis no se obtiene la mejoría del crecimiento gingival está indicada la gingivectomía.

En el caso del chancro sifilítico, los individuos que habían reconocido adecuadamente la lesión también habían elegido la opción de manejo terapéutico adecuada, que era naturalmente remitir al especialista médico. Un porcentaje altísimo de encuestados que no habían reconocido la lesión se habían inclinado por esa misma opción, pero es que esa era la indicada también para al menos dos de las alternativas ofrecidas al encuestado para ese ítem – la queilitis actínica y el carcinoma espinocelular.

Merece la pena comentar lo observado con el melanoma. Podemos ver como todos los ortodoncistas que lo reconocieron, que fueron muy pocos, se inclinaron por la opción de manejo adecuada, pero casi la mitad de todos los encuestados no sólo reconocieron mal la lesión, sino que la recomendación

terapéutica fue inadecuada. Este hallazgo es fundamental y nos remite de nuevo a subrayar el papel del dentista en la prevención secundaria (“despistaje oportunista”) y el manejo de las lesiones orales malignas y premalignas que puede detectar en su consulta. Así mismo pone de manifiesto una vez más la necesidad de mejorar su capacidad e implicación en ese campo en el que no sólo nosotros, sino otros autores, han detectado importantes deficiencias. Por ejemplo en un estudio realizado en Reino Unido en el que se comparaban los patrones de reconocimiento y referencia del cáncer oral entre médicos y dentistas,^{cxxv} se insistía en que estos últimos reconocían mal las lesiones locales y las adenopatías y fallaban más que los médicos a la hora de referir al paciente al especialista. Los autores concluían subrayando la importancia de la educación de los clínicos en la detección y manejo del paciente con sospecha de cáncer oral. En realidad los propios dentistas se muestran de acuerdo en esa necesidad y son conscientes del papel que pueden desempeñar en ese campo pero también reconocen sus deficiencias formativas. En un estudio realizado en Irlanda sobre el papel de los dentistas en el diagnóstico precoz del cáncer oral y su manejo ^{cxxvi} se investigó mediante un cuestionario la implicación de una muestra de dentistas en la prevención primaria y secundaria del cáncer oral y sus necesidades de formación al respecto. 89% de los dentistas realizaban despistaje del cáncer oral en su práctica y 27% daban consejos sobre tabaquismo y consumo de alcohol. El 54% consideraban que sabían reconocer las adenopatías secundarias a cáncer oral. En cuanto a la percepción subjetiva de la necesidad de formación, sólo la mitad de los encuestados consideraban que sus conocimientos y formación con respecto al manejo del cáncer oral en sus consultas estaban actualizados. Los autores concluían que los dentistas están infrautilizados para la detección precoz y la prevención del cáncer oral y que la mayor limitación viene dada por una formación insuficiente al respecto.

Un hallazgo también muy importante que se puso de manifiesto cuando dividimos el grupo de ortodoncistas en función de su experiencia profesional, es que un gran número de residentes de ortodoncia no reconocieron el chancro sifilítico labial y su opción terapéutica fue inadecuada, lo que no aseguraría la erradicación de la enfermedad en su estadio inicial. Esta insuficiencia de los jóvenes ortodoncistas tiene que ser subrayada y debería ser corregida teniendo en cuenta que la tendencia es que en el futuro inmediato el especialista de ortodoncia

trate los problemas más complejos por lo que la proporción de adultos en las consultas de ortodoncia exclusiva seguirá ascendiendo. Es por tanto fundamental que los ortodoncistas sean conscientes del aumento que están experimentando las enfermedades de transmisión sexual en todos los estratos sociales y sepan detectar y manejar adecuadamente los casos con presentación oral.

Al dividir a los especialistas entre odontólogos y estomatólogos, los rendimientos de los primeros resultaron claramente superiores. Las lesiones de adultos reconocidas y adecuadamente manejadas por un menor número de especialistas odontólogos eran solo 4: el chancro sifilitico, el melanoma, el afta y el granuloma piógeno. En todos los casos, aunque el índice de reconocimiento de la lesión era muy bajo, los encuestados se habían inclinado en su mayoría por la opción terapéutica correcta: remitir al paciente al especialista médico; por ejemplo en el caso del chancro la proporción rondaba el 70% y en el caso del melanoma aunque el índice de acertantes del diagnóstico era muy bajo, el 100% de los encuestados había estimado, a pesar de haber errado el diagnóstico, que el paciente debería ser remitido a un especialista médico lo que prácticamente aseguraba el manejo adecuado del caso. Los rendimientos entre los estomatólogos eran muy inferiores. El porcentaje de lesiones mal reconocidas y además mal manejadas ascendía a 10, prácticamente las referidas al evaluar los resultados del grupo total de ortodoncistas.

Aunque la parte de esta investigación centrada en el criterio de manejo terapéutico tiene las limitaciones que ya hemos comentado, da la impresión que al menos en las lesiones del adulto los odontólogos demuestran una cierta superioridad. Ello podría explicarse bien porque la formación en terapéutica en el campo de la medicina oral sea mejor entre los odontólogos que entre los médicos pero también hay que insistir en que la ortodoncia se limitó durante muchos años al paciente infantil, por lo que el ortodoncista de mayor edad podría estar mucho menos familiarizado con la patología oral del adulto y su tratamiento. De hecho en la prueba de pacientes infantiles no se observaron diferencias significativas entre los dos tipos de titulados.

En cualquier caso este trabajo pone de manifiesto limitaciones significativas en los conocimientos sobre dermatología oral de los ortodoncistas –aunque menores que las de los pediatras y médicos de familia- y nos hace retomar, para concluir, los interrogantes que constituyen el núcleo filosófico de esta investigación: ¿Los ortodoncistas estamos capacitados para contribuir al cuidado de la salud de la población desde una perspectiva más amplia que excede las estrictas fronteras de nuestra especialidad? ¿Asumimos que la identidad de la ortodoncia como profesión sanitaria impone unas obligaciones con respecto a la formación continuada en territorios, como la dermatología oral, en que la necesidad de nuestra implicación parece más evidente? ¿Estamos preparados para desarrollar esa identidad y asumir esas necesidades de mayor formación en el escenario cambiante de nuestra especialidad en la que han irrumpido con enorme fuerza los pacientes adultos con problemas de salud muy diferentes a los de los niños? ¿Y cual es y debería ser la posición de las instituciones docentes y organismos colegiales para responder a las necesidades de una mayor formación médica de los dentistas y en concreto de los ortodoncistas?. Por último ¿cómo transmitir a los ortodoncistas que nuestra mayor implicación como miembros de la comunidad de profesionales al servicio de la salud de la población no es solo nuestra obligación, sino la única manera de encontrar en la sociedad el reconocimiento que nuestra labor merece y que parece verse amenazado en un momento de crisis de nuestra profesión? Con esas preguntas en el aire pasamos a enumerar las conclusiones de nuestra investigación:

8. CONCLUSIONES

1. Los dermatólogos en general demostraron una clara superioridad para reconocer las lesiones dermatológicas orales, tanto en niños como en adultos, con respecto a los otros colectivos evaluados, ortodoncistas, pediatras y médicos de familia.
2. Esa superioridad para el diagnóstico de los dermatólogos la demostraron tanto los especialistas como los residentes de dermatología cuando se compararon con los correspondientes especialistas y residentes de las otras especialidades.
3. Los ortodoncistas en general demostraron mejor capacidad que los pediatras y médicos de familia para reconocer respectivamente lesiones orales en niños y adultos.
4. Algunas lesiones del adulto de gran trascendencia fueron mal reconocidas por los distintos colectivos evaluados. Concretamente el chancro sifilítico no fue adecuadamente filiado por los ortodoncistas ni por los médicos de familia. El melanoma oral fue mal reconocido por los ortodoncistas pero también por los residentes de dermatología.
5. Todos los colectivos a excepción de los ortodoncistas reconocieron mal las lesiones más odontológicas y en particular la fístula de origen dental en el niño.
6. Cuando se agruparon las lesiones por tipos, la superioridad en cuanto a capacidad de reconocimiento de los dermatólogos sobre los demás grupos profesionales se mantuvo, salvo en las imágenes correspondientes a variaciones de la normalidad, en las cuales los ortodoncistas demostraron un índice de reconocimiento comparable.

7. La mejor capacidad diagnóstica de los ortodoncistas con respecto a los pediatras y médicos de familia fue particularmente clara en el reconocimiento de las imágenes correspondientes a variaciones de la normalidad y a lesiones infecciosas.
8. Los residentes de dermatología mostraron una capacidad de reconocimiento de las lesiones orales directamente proporcional al año MIR, como expresión de una progresión en el aprendizaje durante la residencia. En las restantes especialidades, los residentes de cursos superiores no tuvieron un rendimiento mejor que los de cursos inferiores.
9. Los pediatras reconocieron mejor las lesiones en niños que los médicos de familia las lesiones en adultos, si bien la dificultad de la prueba de adultos era mayor teniendo en cuenta que los colectivos que se enfrentaron a ambas pruebas -los dermatólogos y ortodoncistas- obtuvieron resultados claramente mejores en la de niños.
10. Los especialistas de dermatología y ortodoncia reconocieron mejor que sus correspondientes residentes las lesiones en niños. No así los pediatras.
11. En pacientes adultos esa superioridad de los especialistas con respecto a los residentes solo la demostraron los dermatólogos. No así los ortodoncistas ni los médicos de familia.
12. Los ortodoncistas odontólogos reconocieron mejor las lesiones en pacientes adultos que los médicos estomatólogos. No se observaron diferencias entre ambos colectivos para reconocer las lesiones en niños.
13. Los ortodoncistas especialistas demostraron un mejor criterio en cuanto a la decisión sobre manejo terapéutico de las lesiones orales que los residentes de ortodoncia, pero únicamente en las lesiones en niños, no así en las de adultos en las que los residentes demostraron incluso mayor competencia en el manejo de algunas lesiones.

14. Los ortodoncistas especialistas licenciados en odontología mostraron una mayor competencia en la decisión sobre manejo terapéutico de algunas lesiones de pacientes adultos que los estomatólogos, pero no se observaron diferencias entre ambos grupos de titulados en las lesiones infantiles.

15. El hecho de que entre los ortodoncistas, los más jóvenes –los residentes frente a los especialistas y entre estos últimos los odontólogos frente a los estomatólogos- demuestren una cierta ventaja con respecto a los de mayor edad para reconocer algunas lesiones orales y asegurar su tratamiento adecuado, puede ser expresión de que los conocimientos adquiridos sobre medicina oral durante la carrera no se mantienen o incrementan con posterioridad a lo largo de la vida profesional del ortodoncista.

16. Tanto los ortodoncistas como los pediatras y médicos de familia deberían aumentar su formación en patología dermatológica oral para mejorar su capacidad de detectar las lesiones dermatológicas orales y determinar cuales de ellas deben ser referidas a un experto para su adecuado manejo.

17. Los dermatólogos, los médicos de familia y los pediatras deberían conocer mejor las lesiones orales de origen dentario e implicarse más en su reconocimiento y manejo.

18. Los resultados de esta investigación ponen de manifiesto que los dermatólogos constituyen un buen referente para los ortodoncistas para consultar sobre lesiones de la mucosa oral. Otros referentes pueden ser los especialistas en medicina oral y los cirujanos maxilofaciales pero no así los médicos de familia ni los pediatras cuyos conocimientos en dermatología oral parecen muy limitados.

9. REFERENCIAS

- ⁱ Baum BJ. Crowning achievements in dentistry. Lancet 1999;354 Suppl:SIV12
- ⁱⁱ BOE Real Decreto 970/1986, de 11 de abril
- ⁱⁱⁱ Bravo González, L.A. (2007) “El problema ortodónico”, en Bravo González, L.A. “Manual de ortodoncia”. Síntesis. Madrid
- ^{iv} Kvam E, Gjerdet NR, Bondevik O. Traumatic ulcers and pain during orthodontic treatment. Community Dent Oral Epidemiol. 1987;15:104-7
- ^v Ozcelik O, Haytac MC, Akkaya M. J Periodontol. Iatrogenic trauma to oral tissues. J Periodontol 2005;76:1793-7
- ^{vi} Beaudouin E, Carolus S, Flabbee J, Renaudin JM, Morisset M, Kanny G, Moneret-Vautrin DA. Allergies in orthodontics. Eur Ann Allergy Clin Immunol. 2003;35:344-51
- ^{vii} Pazzini CA, Pereira LJ, Marques LS, Generoso R, de Oliveira G Jr. Allergy to nickel in orthodontic patients: clinical and histopathologic evaluation. Gen Dent. 2010;58:58-61
- ^{viii} Kvam E, Gjerdet NR, Bondevik O. Allergic contact dermatitis associated with the use of an Interlandi headgear in a patient with a history of atopy. Br Dent J. 1993;175:67-72
- ^{ix} Klukowska M, Bader A, Erbe C, Bellamy P, White DJ, Anastasia MK, Wehrbein H. Plaque levels of patients with fixed orthodontic appliances measured by digital plaque image analysis. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2011;139:e463-70
- ^x Enaia M, Bock N, Ruf S. White-spot lesions during multibracket appliance treatment: A challenge for clinical excellence. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2011;140:7-24

-
- ^{xi} Richter AE, Arruda AO, Peters MC, Sohn W. Incidence of caries lesions among patients treated with comprehensive orthodontics. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2011;139:657-64
- ^{xii} Hibino K, Wong RW, Hägg U, Samaranayake LP. The effects of orthodontic appliances on *Candida* in the human mouth. *Int J Paediatr Dent*. 2009;19:301-8
- ^{xiii} Wichelhaus A, Brauchli L, Song Q, Adler G, Bode G. Prevalence of *Helicobacter pylori* in the adolescent oral cavity: dependence on orthodontic therapy, oral flora and hygiene. *J Orofac Orthop*. 2011;72:187-95
- ^{xiv} Keim RG, Gottlieb EL, Nelson AH, Vogels DS. 2011 JCO Orthodontic Practice Study. Part 1, Trends. *J Clin Orthod*. 2011;45:535-44
- ^{xv} World Health Organization. Primary health care. Geneva: WHO, 1978
- ^{xvi} Vogel R. What is the dentist's role in primary care?. *Nexus (NYU)*. Spring 2007, 9: 1 (editorial)
- ^{xvii} Michael Glick: "The role of oral health care professionals in the overall wellbeing of the patients (the evolution of the dentist as a key partner in health care)" *Nexus (NYU)*. Spring 2007, 9: 8-11
- ^{xviii} Wilson W, Taubert KA, Gewitz M, et al. Prevention of infective endocarditis: guidelines from the American Heart Association: a guideline from the American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis and Kawasaki Disease Committee, Council on Cardiovascular Disease in the Young, and the Council on Clinical Cardiology, Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia, and the Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group. *JADA* 2007;138:739-60

^{xix} Lockhart PB, Brennan MT, Thornhill M, Michalowicz BS, Noll J, Bahrani-Mougeot FK, Sasser HC. Poor oral hygiene as a risk factor for infective endocarditis-related bacteremia. *J Am Dent Assoc.* 2009;140:1238-44

^{xx} Williams RC, Barnett AH, Claffey N, Davis M, Gadsby R, Kellett M, Lip GY, Thackray S. The potential impact of periodontal disease on general health: a consensus view. *Curr Med Res Opin.* 2008;24:1635-43

^{xxi} Seymour RA. Is oral health a risk for malignant disease? *Dent Update.* 2010;37:279-80

^{xxii} Muglia LJ, Katz M. The Enigma of Spontaneous Preterm Birth. *N Engl J Med.* 2010; 362:529-35

^{xxiii} Tonetti M, D'Aiuto F, Nibali L, et al. Treatment of Periodontitis and Endothelial Function *N Engl J Med.* 2007; 356:911-20

^{xxiv} Neeley WW 2nd, Kluemper GT, Hays LR. Psychiatry in orthodontics. Part 1: Typical adolescent psychiatric disorders and their relevance to orthodontic practice. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2006;129:176-84

^{xxv} Neeley WW 2nd, Kluemper GT, Hays LR. Psychiatry in orthodontics. Part 2: Substance abuse among adolescents and its relevance to orthodontic practice. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2006;129:185-93

^{xxvi} Lamster IB, Eaves K. A model for dental practice in the 21st century. *Am J Public Health.* 2011;101:1825-30

^{xxvii} McCann MF, Macpherson LM, Gibson J. The role of the general dental practitioner in detection and prevention of oral cancer: a review of the literature. *Dent Update.* 2000;27:404-8

-
- ^{xxviii} Glick M, Greenberg BL. The potential role of dentists in identifying patients' risk of experiencing coronary heart disease. *JADA* 2005;136:1541–6
- ^{xxix} Centers for Disease Control and Prevention. Public health and aging: trends in aging—United States and worldwide. *MMWR Weekly* 2003;52:101-6
- ^{xxx} U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics. Trends in health and aging. “<http://209.217.72.34/aging/TableView/tableView.aspx?ReportId=304>”. Accessed Oct. 24, 2006
- ^{xxxi} Chi AC, Neville BW, Krayner JW, Gonsalves WC. Oral manifestations of systemic disease. *Am Fam Physician*. 2010 Dec 1;82(11):1381-8
- ^{xxxii} Johnson NW, Glick M, Mbuguye TN. Oral health and general health. *Adv Dent Res* 2006;19:118-21
- ^{xxxiii} Committee on the Future of Dental Education. Dental education at the crossroads. Challenges and change. En: Field MJ, ed. Division of health care services. Institute of Medicine. Washington, D.C.: National Academy Press, 1995
- ^{xxxiv} Baum BJ. Inadequate training in the biological sciences and medicine for dental students: an impending crisis for dentistry. *JADA* 2007;138:16
- ^{xxxv} Nash DA. Developing a pediatric oral health therapist to help address oral health disparities among children *J Dent Educ*. 2004;68:8-20
- ^{xxxvi} Plasschaert AJM, Holbrook WP, Delap E, Martinez C, Walmsley AD. Profile and competences for the European dentist. *Eur J Dent Educ*. 2005;9:98–107
- ^{xxxvii} Association for Dental Education in Europe. At: <http://adee.dental.tcd.ie/>. Accessed: 2005

^{xxxviii} General Dental Council. The first five years: a framework for undergraduate education. 2nd ed. 2002. At: www.gdc-uk.org/pdfs/first_five_years_2002.pdf. Accessed: 2002

^{xxxix} Odell EW, Farthing PM, High A, Potts J, Soames J, Thakker N, et al. British Society for Oral and Maxillofacial Pathology. Minimum curriculum in oral pathology. *Eur J Dent Educ*. 2004;8:177–84

^{xl} Baum BJ. Can biomedical science be made relevant in dental education? A North American perspective. *Eur J Dent Educ*. 2003;7:49-55

^{xli} Jeffcoat MK. If we don't do it, who will? Dentistry can't shirk medical complexities. *JADA* 2004;135:1076–8

^{xlii} Glick M. Exploring our role as health care providers: the oral-medical connection. *JADA* 2005;136:716–20

^{xliii} Crozier S. Dental education: our legacy-our future. Securing the future of dentistry. *ADA News* July 10, 2006:1-8

^{xliv} Glick M. Dental education: an evolving challenge. *JADA* 2006;137:940–4

^{xlv} <http://www.efosa.eu/>

^{xlvi} Majorana A, Bardellini E, Flocchini P, Amadori F, Conti G, Campus G Oral mucosal lesions in children from 0 to 12 years old: ten years' experience. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2010;110:e13-8

^{xlvii} Shulman JD. Prevalence of oral mucosal lesions in children and youths in the USA. *Int J Paediatr Dent*. 2005 Mar;15(2):89-97

^{xlviii} Rioboo-Crespo Mdel R, Planells-del Pozo P, Rioboo-García R. Epidemiology

of the most common oral mucosal diseases in children. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2005; 10:376-87

^{xlix} Kruse AI, Riener MO, Graetz KV, Luebbens HT. Mucosal malignant melanomas in head and neck surgery: a retrospective study of six patients and review of the literature. *Oral Maxillofac Surg*. 2010;14:143-7

^l Chams-Davatchi C, Valikhani M, Daneshpazhooh M, Esmaili N, Balighi K, Hallaji Z, Barzegari M, Akhiani M, Ghodsi Z, Mortazavi H, Naraghi Z. Pemphigus: analysis of 1209 cases. *Int J Dermatol*. 2005;44:470-6

^{li} Sohn W, Ismail AI, Kolker JL. Knowledge of oral cancer and screening practices of primary care providers at Federally Qualified Health Centers. *J Public Health Dent*. 2005;65:160-5

^{lii} Horowitz AM, Drury TF, Goodman HS, Yellowitz JA. Oral pharyngeal cancer prevention and early detection. Dentists' opinions and practices. *J Am Dent Assoc*. 2000;131:453-62

^{liii} Schwartz RA. Acanthosis nigricans. *J Am Acad Dermatol*. 1994;31:1-19

^{liv} Slots J, Saygun I, Sabeti M, Kubar A. Epstein-Barr virus in oral diseases. *J Periodontal Res*. 2006;41:235-44

^{lv} Reichart PA. Oral mucosal lesions in a representative cross-sectional study of aging Germans. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2000;28:390-8

^{lvi} Shulman JD, Beach MM, Rivera-Hidalgo F. The prevalence of oral mucosal lesions in U.S. adults: data from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994. *J Am Dent Assoc*. 2004;135:1279-86

^{lvii} Gonçalves LM, Bezerra Júnior JR, Cruz MC. Clinical evaluation of oral lesions

associated with dermatologic diseases. *An Bras Dermatol*.2010;85:150-6

^{lviii} Byakodi R, Shipurkar A, Byakodi S, Marathe K. Prevalence of oral soft tissue lesions in Sangli, India. *J Community Health*. 2011;36:756-9

^{lix} Spijkervet FK, Vissink A, Raghoobar GM, van der Waal I *Ned Tijdschr Tandheelkd*. Vesiculobullous lesions of the oral mucosa 2001;108:223-8

^{lx} Chauvin PJ, Ajar AH. Acute herpetic gingivostomatitis in adults: a review of 13 cases, including diagnosis and management. *J Can Dent Assoc*. 2002;68:247-51

^{lxi} Tey HL, Tang MB. A case of paraneoplastic pemphigus associated with Castleman's disease presenting as erosive lichen planus. *Clin Exp Dermatol*. 2009 ;34:e754-6

^{lxii} Joly P, Richard C, Gilbert D, Courville P, Chosidow O, Roujeau JC, Beylot-Barry M, D'incan M, Martel P, Lauret P, Tron F. Sensitivity and specificity of clinical, histologic, and immunologic features in the diagnosis of paraneoplastic pemphigus. *J Am Acad Dermatol*. 2000;43:619-26

^{lxiii} Sano SM, Quarracino MC, Aguas SC, González EJ, Harada L, Krupitzki H, Mordoh A. Sensitivity of direct immunofluorescence in oral diseases. Study of 125 cases.*Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2008;13:E287-91

^{lxiv} Carlos Canalda. *Endodoncia*. Segunda Edición. Elsevier 2007

^{lxv} Glendor U. Aetiology and risk factors related to traumatic dental injuries--a review of the literature. *Dent Traumatol*. 2009;25:19-31

^{lxvi} Arikan V, Sari S, Sonmez H. The prevalence and treatment outcomes of primary tooth injuries. *Eur J Dent*. 2010;4:447-53

^{lxvii} Holan G. Development of clinical and radiographic signs associated with dark discolored primary incisors following traumatic injuries: a prospective controlled study. *Dent Traumatol.* 2004;20:276-87

^{lxviii} Steffen H, Splieth C. Conventional treatment of dens invaginatus in maxillary lateral incisor with sinus tract: one year follow-up. *J Endod.* 2005;31:130-3

^{lxix} Andersson L. IADT guidelines for treatment of traumatic dental injuries. *Dent Traumatol.* 2012;28:1

^{lxx} Mendoza AM, Reina JE, Garcia-Godoy F. Evolution and prognosis of necrotic primary teeth after pulpectomy. *Am J Dent.* 2010;23:265-8

^{lxxi} Berman LH, Kuttler S. Fracture necrosis: diagnosis, prognosis assessment, and treatment recommendations. *J Endod.* 2010;36:442-6

^{lxxii} Esmeili T, Lozada-Nur F, Epstein J. Common benign oral soft tissue masses. *Dent Clin North Am.* 2005;49:223-40

^{lxxiii} Jafarzadeh H, Sanatkhan M, Mohtasham N. Oral pyogenic granuloma: a review. *J Oral Sci.* 2006;48:167-75.

^{lxxiv} Buchner A, Shnaiderman A, Vared M. Pediatric localized reactive gingival lesions: a retrospective study from Israel. *Pediatr Dent.* 2010;32:486-92

^{lxxv} Alam F, Hamburger J. Oral mucosal lichen planus in children. *Int J Paediatr Dent.* 2001;11:209-14

^{lxxvi} Kocsard EM, Schwartz L, Stephen BS. Morsicatio buccorum. *Br J Dermatol.* 1962;74:544-7

^{lxxvii} Bánóczy J. Oral leukoplakia and other white lesions of the oral mucosa related

to dermatological disorders. *J Cutan Pathol*. 1983;10:238-56

^{lxxviii} Woo SB, Lin D.J Morsicatio mucosae oris-a chronic oral frictional keratosis, not a leukoplakia. *Oral Maxillofac Surg*. 2009;67:140-6

^{lxxix} Golding-Wood DG, Whittet HB. The lingual tonsil. A neglected symptomatic structure? *J Laryngol Otol*. 1989;103:922-5

^{lxxx} Ralph WM Jr, Huh SK, Kim H. Phenytoin-induced lingual tonsil hyperplasia causing laryngeal obstruction. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2001;110:790-3

^{lxxxi} Acar GÖ, Cansz H, Duman C, Öz B, Ciğercioğullar E. Excessive reactive lymphoid hyperplasia in a child with persistent obstructive sleep apnea despite previous tonsillectomy and adenoidectomy *J Craniofac Surg*. 2011;22:1413-5

^{lxxxii} Nokta M. Oral manifestations associated with HIV infection. *Curr HIV/AIDS Rep*. 2008;5:5-12

^{lxxxiii} Ficarra G, Gaglioti D, Di Pietro M, Adler-Storthz K. Oral hairy leukoplakia: clinical aspects, histologic morphology and differential diagnosis. *Head Neck*. 1991;13:514-21

^{lxxxiv} de Faria PR, Vargas PA, Saldiva PH, Böhm GM, Mauad T, de Almeida OP. Tongue disease in advanced AIDS. *Oral Dis*. 2005;11:72-80

^{lxxxv} Horn C, Thaker HM, Tampakopoulou DA, De Serres LM, Keller JL, Haddad J Jr. Tongue lesions in the pediatric population. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2001;124:164-9

^{lxxxvi} Bonet-Coloma C, Mínguez-Martínez I, Palma-Carrió C, Galán-Gil S, Peñarrocha-Diago M, Mínguez-Sanz JM. Clinical characteristics, treatment and outcome of 28 oral haemangiomas in pediatric patients. *Med Oral Patol Oral Cir*

Bucal. 2011;16:19-22

^{lxxxvii} Tanaka N, Murata A, Yamaguchi A, Kohama G. Clinical features and management of oral and maxillofacial tumors in children. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1999;88:11-5

^{lxxxviii} Al-Khateeb T, Al-Hadi Hamasha A, Almasri NM. Oral and maxillofacial tumours in north Jordanian children and adolescents: a retrospective analysis over 10 years. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2003;32:78-83

^{lxxxix} Requena L, Martín L, Castro A. Piodermitis. *PIEL* 1990;5:291-8

^{xc} Park KK, Brodell RT, Helms SE. Angular cheilitis, part 1: local etiologies. *Cutis.* 2011;87:289-95

^{xc} Park KK, Brodell RT, Helms SE. Angular cheilitis, part 2: nutritional, systemic, and drug-related causes and treatment. *Cutis.* 2011;88:27-32

^{xcii} Shenep JL. Viridans-group streptococcal infections in immunocompromised hosts. *Int J Antimicrob Agents.* 2000;14:129-35

^{xciii} Freeman S, Stephens R. Cheilitis: analysis of 75 cases referred to a contact dermatitis clinic. *Am J Contact Dermat.* 1999;10:198-200

^{xciv} Golden MR, Marra CM, Holmes KK. Update on syphilis: resurgence of an old problem. *JAMA.* 2003;290:1510-4

^{xcv} Kondori I, Mottin R, Laskin D. Accuracy of dentists in the clinical diagnosis of oral lesions. *Quintessence* 2011;42:575-577

^{xcvi} Sardella A, Demarosi F, Lodi G, Canegallo L, Rimondini L, Carrassi A. Accuracy of referrals to a specialist oral medicine unit by general medical and dental practitioners and the educational implications. *J Dent Educ.* 2007;71:487-91

^{xcvii} Gonzalez López JJ, Guerrero ML, Luján R, Tostado SF, de Górgolas M, Requena L. Factors determining serologic response to treatment in patients with syphilis. *Clin Infect Dis.* 2009;49:1505-11

^{xcviii} Viñals-Iglesias H, Chimenos-Küstner E. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* The reappearance of a forgotten disease in the oral cavity. Syphilis. 2009;14:e416-20

^{xcix} Qiao J, Fang H. *CMAJ.* Syphilitic chancre of the mouth. 2011;183:2015

^c Compilato D, Amato S, Campisi G. Resurgence of syphilis: a diagnosis based on unusual oral mucosa lesions. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2009;108:e45-9

^{ci} Nusbaum MR, Wallace RR, Slatt LM, Kondrad EC. Sexually transmitted infections and increased risk of co-infection with human immunodeficiency virus. *J Am Osteopath Assoc.* 2004;104:527-35

^{cii} Stolk-Liefferink SA, Dumans AG, van der Meij EH, Knegt PP, van der Wal KG. Oral squamous cell carcinoma in children; review of an unusual entity. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2008;72:127-31

^{ciii} Pollack LA, Li J, Berkowitz Z, Weir HK, Wu XC, Ajani UA, Ekwueme DU, Pollack BP. Melanoma survival in the United States 1992 to 2005. *J Am Acad Dermatol.* 2011;65:S78-86

^{civ} J Eisen D, Voorhees JJ. Oral melanoma and other pigmented lesions of the oral cavity. *Am Acad Dermatol.* 1991;24:527-37

^{cv} Preeti L, Magesh K, Rajkumar K, Karthik R. Recurrent aphthous stomatitis. *J Oral Maxillofac Pathol*. 2011;15:252-6

^{cvi} Enjolras O, Mulliken JB. Vascular tumors and vascular malformations (new issues). *Adv Dermatol*. 1997;13:375-423

^{cvi} Tomb R, Hajj H, Nehme E. Oral lesions in psoriasis. *Ann Dermatol Venereol*. 2010;137:695-702

^{cvi} Daneshpazhooh M, Nazemi TM, Bigdeloo L, Yoosefi M. Mucocutaneous findings in 100 children with Down syndrome. *Pediatr Dermatol*. 2007;24:317-20

^{cix} Nagaveni NB, Umashankara KV, Radhika NB, Maj Satisha TS. Eruption cyst: a literature review and four case reports. *Indian J Dent Res*. 2011;22:148-51

^{cx} McCann PJ, Sweeney MP, Gibson J, Bagg J. Training in oral disease, diagnosis and treatment for medical students and doctors in the United Kingdom. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2005;43:61-4

^{cx} Meleti M, Vescovi P, Mooi WJ, van der Waal I. Oral Pigmented lesions of the oral mucosa and perioral tissues: a flow-chart for the diagnosis and some recommendations for the management. *Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2008;105:606-16

^{cxii} Hedin CA. Smokers' melanosis. Occurrence and localization in the attached gingiva. *Arch Dermatol*. 1977;113:1533-8

^{cxiii} Amano H, Tamura A, Yasuda M, Yamanaka M, Takeuchi Y, Sasaoka K, Yokoo S, Ishikawa O. Amalgam tattoo of the oral mucosa mimics malignant melanoma. *J Dermatol*. 2011;38:101-3

^{cxiv} Çiğec Y, Ertas U. The normal and pathological pigmentation of oral mucous membrane a review. *J Contemp Dent Pract* 2003;15:76-86

^{cxv} Yago K, Tanaka Y, Asanami S. Laugier-Hunziker-Baran syndrome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2008;106:e20-5

^{cxvi} Skinner B. *Science of Human Behaviour*, 1953. New York. MacMillan

^{cxvii} Skinner B. *The Technology of Teaching*. 1968. New York, Appleton-Century-Crofts

^{cxviii} López-Jornet P, Camacho-Alonso F, Martinez-Beneyto Y, Seoane-Leston J. Influence of years of professional experience in relation to the diagnostic skill of general dental practitioners (GDPs) in identifying oral cancer and precancerous lesions. *Int Dent J*. 2008;58:127-3

^{cxix} Dias AP, Samaranayake LP. Clinical, microbiological and ultrastructural features of angular cheilitis lesions in Southern Chinese. *Oral Dis*. 1995;1:43-8

^{cxx} Acar GÖ, Cansz H, Duman C, Öz B, Ciderciođullar E. Excessive reactive lymphoid hyperplasia in a child with persistent obstructive sleep apnea despite previous tonsillectomy and adenoidectomy. *J Craniofac Surg*. 2011;22:1413-5

^{cxxi} Baeder FM, Pelino JE, de Almeida ER, Duarte DA, Santos MT. High-power diode laser use on Fordyce granule excision: a case report. *J Cosmet Dermatol*. 2010;9:321-4

^{cxxii} Altenburg A, Zouboulis CC. Current concepts in the treatment of recurrent aphthous stomatitis. *Skin Therapy Lett*. 2008;13:1-4

^{cxxiii} Westley S, Seymour R, Staines K. Recurrent intra-oral herpes simplex 1 infection. *Dent Update*. 2011;38:368-70

^{cxxiv} Kataoka M, Kido J, Shinohara Y, Nagata T.

Drug-induced gingival overgrowth--a review. Biol Pharm Bull. 2005;28:1817-21

^{cxxv} Schnetler JF. Oral cancer diagnosis and delays in referral. Br J Oral Maxillofac Surg. 1992;30:210-3

^{cxxvi} Decuseara G, MacCarthy D, Menezes G. Oral cancer: knowledge, practices and opinions of dentists in Ireland. J Ir Dent Assoc. 2011 Aug-Sep;57:209-14